

# Plan national d'actions en faveur des tortues marines en Guyane 2014-2023

Actualisation du Plan d'actions  
2019-2023





**Maîtrise d'ouvrage et financement :**

Direction Générale des Territoires et de la Mer –  
Guyane  
Impasse Buzaré  
97300 CAYENNE

Contact : Vincent BERGTHOLD  
Tél : (00) 594 29 68 60  
vincent.bergthold@developpement-durable.gouv.fr

**Rédaction :**

Document élaboré et coordonné par Mathilde LASFARGUE (Coordinatrice du Réseau Tortues Marines Guyane), dans le cadre d'un marché passé entre l'Office français de la biodiversité (OFB) et la Direction Générale des Territoires et de la Mer (DGTM) de Guyane pour l'actualisation et la mise en œuvre du plan national d'actions en faveur des tortues marines en Guyane. Ce document constitue une mise à jour du tome II du PNA (Entraygues M., 2014).

Contact : coordination.pnatmg@ofb.gouv.fr



Ce document doit être cité sous la forme suivante :  
Lasfargue M., 2021. Actualisation du Plan national d'actions en faveur des tortues marines en Guyane 2014-2023. OFB. 102 p.

# SOMMAIRE

Liste des figures.....	4
Liste des tableaux.....	4
PRÉAMBULE.....	5
1. EVALUATION A MI-PAROURS (2014-2018).....	6
1.1. Méthodologie d'évaluation.....	7
1.2. Principaux résultats.....	7
• Gouvernance, organisation et jeu des acteurs.....	7
• Objectifs et actions.....	8
• Stratégie de financement.....	9
• Évaluation de l'efficacité du PNA au regard de l'état de conservation des espèces...	9
1.3. Processus de validation.....	10
2. ACTUALISATION DU PLAN D' ACTIONS (2019-2023).....	12
2.1. Gouvernance du PNA.....	13
• Comité de suivi.....	13
• Cellule de pilotage.....	13
• Groupes de travail.....	14
• Comité scientifique.....	14
2.2. Objectifs spécifiques et opérationnels.....	16
2.3. Fiches actions.....	19
• Description des fiches.....	19
• Présentation des actions.....	20
2.4. Planification des actions et estimation financière.....	98
• Calendrier.....	98
• Financements.....	98
2.5. Suivi et évaluation du PNA.....	101
• Suivi du PNA.....	101
• Evaluation du PNA.....	101

# Liste des figures

Figure 1 - Organisation de la gouvernance du PNA .....13

# Liste des tableaux

Tableau 1 - Composition de la Cellule de pilotage.....14  
Tableau 2 - Composition du Comité scientifique .....15  
Tableau 3 - Présentation synthétique des objectifs spécifiques et opérationnels .....16  
Tableau 4 - Présentation d'une fiche type.....19  
Tableau 5 - Synthèse des objectifs et actions..... 23  
Tableau 6 - Calendrier et budget prévisionnels des actions du PNA pour la période 2019-2023  
..... 100

# PRÉAMBULE

Le Plan national d'actions en faveur des tortues marines de Guyane (PNA TMG) est un document de planification stratégique pour améliorer l'état de conservation des 3 principales espèces de tortues marines présentes en Guyane : la tortue luth (*Dermochelys coriacea*), la tortue verte (*Chelonia mydas*) et la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*). Ces trois espèces sont toutes inscrites sur la liste rouge de l'UICN comme espèces menacées au niveau mondial.

Il présente une durée d'exécution de 10 ans (2014-2023) et s'inscrit dans la poursuite des efforts mobilisés dans le cadre du premier plan de restauration des tortues marines (PRTM) 2007-2012.

Il est piloté par la Direction Générale des Territoires et de la Mer (DGTM) de Guyane, qui a confié son animation à l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) puis à l'Office français de la biodiversité (OFB).

Ce Plan national d'actions est structuré en deux parties :

- Partie I : État de connaissances & État de conservation
- Partie II : Plan d'actions

Cinq objectifs spécifiques (OS), classés par ordre d'importance décroissant, et deux objectifs spécifiques transversaux ont été définis :

- OS1 Réduction des menaces
- OS2 Amélioration des connaissances au service de la conservation
- OS3 Coopération transfrontalière
- OS4 Éducation à l'environnement
- OS5 Valorisation socio-économique
- OS6 Mode de gouvernance
- OS7 Mise en réseau des acteurs

Afin d'assurer la bonne mise en œuvre de ce PNA, une évaluation à mi-parcours a été menée en 2019 sur la période 2014-2018 par le bureau d'études Biotope, afin de faire le bilan des actions menées au regard des objectifs planifiés. Certains ajustements ont ainsi été proposés et soumis à validation de la Cellule de pilotage.

Le présent document fait, dans un premier temps, la synthèse de l'évaluation à mi-parcours (méthodologie et principaux résultats). Dans un second temps, il présente une version actualisée du Plan d'actions (Partie II du PNA), en détaillant les actions qui seront mises en œuvre au cours de la seconde moitié du Plan (période 2019-2023).

# 1. EVALUATION A MI-PARCOURS (2014-2018)



## 1.1. Méthodologie d'évaluation

En 2019, l'ONCFS a lancé un marché public pour l'évaluation à mi-parcours du PNA. C'est le bureau d'études Biotope qui a été retenu pour réaliser cette mission.

Cette évaluation avait pour but d'évaluer la pertinence et l'efficacité globale du PNA, en répondant aux trois questions suivantes :

- Les objectifs recherchés ont-ils été atteints ?
- Les objectifs poursuivis sont-ils bien adaptés aux problèmes posés ?
- Quelles orientations ou réorientations pour la deuxième phase du PNA ?

Elle s'est déroulée en 4 phases :

- 1/ La collecte des données et l'analyse bibliographique
- 2/ La concertation élargie des partenaires et des acteurs impliqués
- 3/ L'analyse et l'évaluation du PNA
- 4/ La proposition de pistes d'amélioration

La **première étape** a consisté en la collecte des documents permettant d'évaluer le PNA (documents cadres, évaluation PRTM 2007-2012, bilans annuels des pontes, articles et publications, tableau de bord, comptes rendus des instances de gouvernance, charte communication RTMG, conventions et exécutions budgétaires). Une analyse biographique a été menée en considérant 4 axes :

- Analyse de l'organisation, jeu des acteurs et gouvernance
- Analyse des actions
- Analyse du bilan financier
- Evaluation de l'efficacité du PNA au regard de l'état de conservation des espèces

La **seconde étape** s'est majoritairement déroulée en novembre 2019 et a permis la réalisation d'entretiens bilatéraux avec 10 structures ayant un rôle important dans la mise en œuvre du PNA : DEAL Guyane, ONCFS-cellule technique, Kwata, RNN Amana, CNRS-IPHC, WWF Guyane, Direction de la mer, ONCFS-SMPE, CRPMEM Guyane, Commune de Rémire-Montjoly.

La **troisième phase** de l'évaluation a porté sur l'analyse détaillée des 4 axes identifiés lors de l'étude bibliographique. Pour chaque objectif spécifique, les actions planifiées ont été évaluées par indicateur selon leur niveau de réalisation par année programmée. Puis une analyse globale de chaque action a été faite en considérant l'ensemble de la période. Par souci de clarté, 6 catégories d'évaluation ont été définies, par classes de pourcentage (0%, 25%, 0-25%, 50%, 50-75%, 100%).

La **quatrième et dernière étape** a consisté en la proposition de pistes d'amélioration du PNA, sur la base des résultats de l'évaluation.

## 1.2. Principaux résultats

Les résultats présentés ci-dessous sont issus du rapport d'évaluation (Biotope, 2020).

- **Gouvernance, organisation et jeu des acteurs**

D'après le rapport d'évaluation de Biotope, le réseau d'acteurs est assez dense (plus de 30 acteurs), mais les acteurs réellement impliqués sont peu nombreux (1 à 3 par objectif). Certains acteurs sont bien plus investis que d'autres dans la mise en œuvre du PNA et sont représentés

sur plusieurs thématiques (menaces à terre et en mer, amélioration des connaissances, éducation à l'environnement).

L'État joue un rôle très important et a largement contribué au financement du PNA. La coordination, d'abord réalisée par l'ONCFS, a été transférée à l'OFB en janvier 2020 (date de fusion de l'ONCFS avec l'AFB).

Concernant le fonctionnement, il y a eu des changements d'appellation dans les différentes instances :

- Le Comité de pilotage (COPIL) est devenu le Comité de suivi (CS) ;
- La Cellule de coordination du plan d'actions (CCPA) est devenue la Cellule de pilotage (CP) ;
- Au fil des années, CS et CP ont eu tendance à fusionner et les personnes ressources ont assez peu été mobilisées ;
- Le Comité de gestion de la base de données n'est pas d'actualité car la base de données (BDD) n'est toujours pas fonctionnelle.

Plusieurs améliorations ont été proposées, dont :

- Fusionner le Groupe de travail (GT) amélioration des connaissances et le Comité scientifique ;
- Bien établir les niveaux décisionnels entre GT (prise de décision) et Cellule de pilotage (validation de la décision si nécessaire) ;
- Veiller au décloisonnement institutionnel de l'Ouest lié à l'éloignement géographique.

## • Objectifs et actions

### OS1 Réduction des menaces

La réduction des menaces reste l'objectif où les actions sont les plus importantes à mettre en œuvre pour permettre la conservation des tortues marines en Guyane.

Beaucoup d'actions ont déjà été réalisées sur la réduction des menaces en mer et certaines vont se poursuivre (pêche illégale, captures accidentelles, TTED, filets côtiers).

Concernant la réduction des menaces à terre, du travail a été fait sur certaines composantes importantes (émergences, chiens errants) et des difficultés ont été rencontrées sur d'autres (pollution lumineuse, chiens divagants à l'Ouest).

### OS 2 Amélioration des connaissances

Beaucoup d'actions font partie de cet objectif et certaines n'ont pas été réalisées pour des questions de financements. Peu de travaux ont été réalisés sur l'évaluation des paramètres démographiques d'intérêt, l'étude des mâles et des juvéniles, ou la caractérisation des polluants et maladies. À l'inverse, d'autres points spécifiques ont bien été développés comme l'évolution du nombre de pontes chaque année et la localisation des zones de déplacement des femelles.

Un point de vigilance a été mis en avant sur la base de données, qui doit faire l'objet d'une attention particulière. Au regard du nombre de données recueillies depuis des années, il est primordial de les sécuriser et de les homogénéiser. Cette action est prioritaire et doit être relancée.

### OS3 Coopération transfrontalière

Cet objectif est ambitieux voire difficile à mettre en place en ce qui concerne la coopération avec les deux pays voisins. Du travail a malgré tout été engagé et est à poursuivre.



#### OS4 Education à l'environnement

Beaucoup d'énergie et d'actions ont été mises en œuvre sur ce volet, avec une bonne présence en période de ponte et une valorisation importante des actions. Les outils pédagogiques pourraient malgré tout être davantage harmonisés (charte graphique et messages communs) et partagés entre les acteurs.

#### OS5 Valorisation socio-économique

C'est l'objectif qui a engendré le plus de difficultés. Pourtant c'est un axe important à mettre en œuvre pour associer l'ensemble des communes et collectivités sur un projet commun, en intégrant la population et l'ensemble des acteurs concernés par cette problématique.

#### OS6 Mise en réseau des acteurs

Il existe une bonne dynamique de groupe. Le réseau d'acteurs est opérationnel et fonctionne bien. Cependant, le PNA est principalement porté par un groupe restreint d'acteurs. Il existe donc un risque, si l'un d'eux perd en dynamisme, qu'il y ait un impact important sur le reste du réseau. Il serait judicieux de renforcer l'implication des acteurs secondaires et de dynamiser la mise en réseau avec des acteurs internationaux, pour élargir les échanges de compétences.

#### OS7 Gouvernance

La concertation est effective et plutôt régulière, mais certains aspects peuvent être améliorés.

Les principales pistes d'amélioration proposées ont été les suivantes :

- Suppression de 2 actions, concernant les forages pétroliers
- Ajout de 5 actions : création d'une brigade nature, prise en compte de la problématique des déchets, évaluation de l'état de conservation des espèces en fin de PNA, rééquilibrage des territoires Est/Ouest (développer et garantir la mise en œuvre d'actions via des moyens adaptés aux 2 contextes très différents), recherche de nouvelles pistes de financements
- Modification de 2 actions, sur des questions de sémantique
- Modification de 35 indicateurs (ajout, suppression, modification)

- **Stratégie de financement**

Sur la période 2013-2018, 1.6 M € ont été distribués sur le PNA pour la coordination et l'ensemble des acteurs. Environ 95% des financements proviennent de l'État et de l'Europe. En revanche, les collectivités se sont peu investies.

Il a été proposé de diversifier les sources de financement (fondations, collectivités, fonds de compensation, sciences participatives, bailleurs internationaux, ...) et de garantir un service support sur l'ingénierie administrative et financière.

- **Évaluation de l'efficacité du PNA au regard de l'état de conservation des espèces**

Cette évaluation n'a pas été réalisée car jugée trop complexe à ce stade. Il faudrait réaliser une expertise spécifiquement sur cette thématique. Il a donc été proposé de le faire en fin de PNA.

### 1.3. Processus de validation

La restitution de l'évaluation à mi-parcours a eu lieu lors de la Cellule de pilotage du 4 décembre 2020. Au cours de cette réunion, plusieurs points généraux ont été validés par la Cellule de pilotage :

- Nouvelle composition de la Cellule de pilotage
- Fusion du Comité scientifique et du GT amélioration des connaissances
- Rôle décisionnel des groupes de travail (prise de décision possible)
- Rôle de la Cellule de pilotage (sollicitation si nécessaire mais non systématique)
- Nouveau schéma de la gouvernance

Les modifications d'actions et d'indicateurs ont ensuite été discutées et validées au cours des 4 Groupes de travail thématiques (éducation à l'environnement, réduction des menaces à terre, réduction de menaces en mer, amélioration des connaissances) qui se sont tenus début 2021. Les partenaires ont notamment pu proposer de nouvelles propositions d'amélioration qui n'auraient pas été mises en lumière par l'évaluation à mi-parcours.

La Cellule de pilotage a, par la suite, été consultée pour relecture et le document a été validé en Comité de suivi le 26 avril 2022.

Pour chaque objectif spécifique, les principaux ajustements sont présentés ci-dessous.

#### OS1 Réduction des menaces en mer

- Suppression de 2 actions, « Limiter les dérangements occasionnés par la prospection pétrolière » et « Limiter l'impact des forages d'exploration et de l'exploitation du pétrole », en raison de la loi Hulot (12/2017) mettant fin à l'exploration et l'exploitation pétrolière en Guyane.
- Reformulation et passage de l'action 1.1.1 « Limiter l'impact d'un accident potentiel majeur » en priorité 5, afin de conserver une vigilance au regard de cette thématique.
- Passage de l'action 1.2.3 « Suivre la bonne mise en place du TTED » en priorité 1
- Reformulation de 2 actions (actions 1.2.1 et 1.2.5)
- Ajout de 5 indicateurs
- Suppression de 3 indicateurs
- Reformulation de 9 indicateurs

#### OS1 Réduction des menaces à terre

- Ajout d'une action « Réduire la quantité de déchets sur le littoral »
- Reformulation de 2 actions (action 1.7.1 et 1.3.1)
- Fusion de l'action 1.3.1 avec l'action 4.2.3 du volet éducation à l'environnement et passage en priorité 2
- Ajout de 6 indicateurs
- Suppression de 5 indicateurs
- Reformulation de 6 indicateurs

#### OS2 Amélioration des connaissances

- Suppression de l'action « Identifier et quantifier les menaces sur cette zone, liées à l'exploration minière », en raison de la loi Hulot (12/2017) mettant fin à l'exploration et l'exploitation pétrolière en Guyane et sachant que l'action 1.1.1 permet de conserver une veille sur le sujet.
- Passage de l'action 2.2.3 « Assurer la gestion de la base de données » en priorité 1

OS3 Coopération transfrontalière

- Réorganisation générale des objectifs opérationnels et actions
- Reformulation des 4 objectifs opérationnels (OP3.1, 3.2, 3.3 et 3.4)
- Reformulation de 5 actions (actions 3.1.1, 3.1.4, 3.3.1, 3.3.4 et 3.4.2)
- Suppression de 2 indicateurs
- Reformulation de 3 indicateurs

OS4 Education à l'environnement

- Reformulation de 2 objectifs opérationnels (OP4 .1 et 4.2)
- Reformulation de 5 actions (actions 4.1.1, 4.1.2, 4.2.1, 4.2.2 et 4.2.3)
- Fusion de l'action 4.2.3 avec l'action 1.3.1 du volet réduction des menaces à terre
- Ajout de 2 indicateurs
- Suppression de 5 indicateurs
- Reformulation de 4 indicateurs
- Déplacement d'un indicateur

OS5 Valorisation socio-économique

- Reformulation de 4 indicateurs

OS6 Mise en réseau des acteurs

- Reformulation de l'objectif opérationnel (OP6.1)
- Reformulation de l'action 6.1.1
- Reformulation des 2 indicateurs

OS7 Gouvernance

- Reformulation de l'objectif opérationnel (OP7.1)
- Ajout d'une action « Assurer le financement des actions du PNA »
- Ajout de 3 indicateurs
- Reformulation d'un indicateur

# 2. ACTUALISATION DU PLAN D' ACTIONS (2019-2023)



## 2.1. Gouvernance du PNA

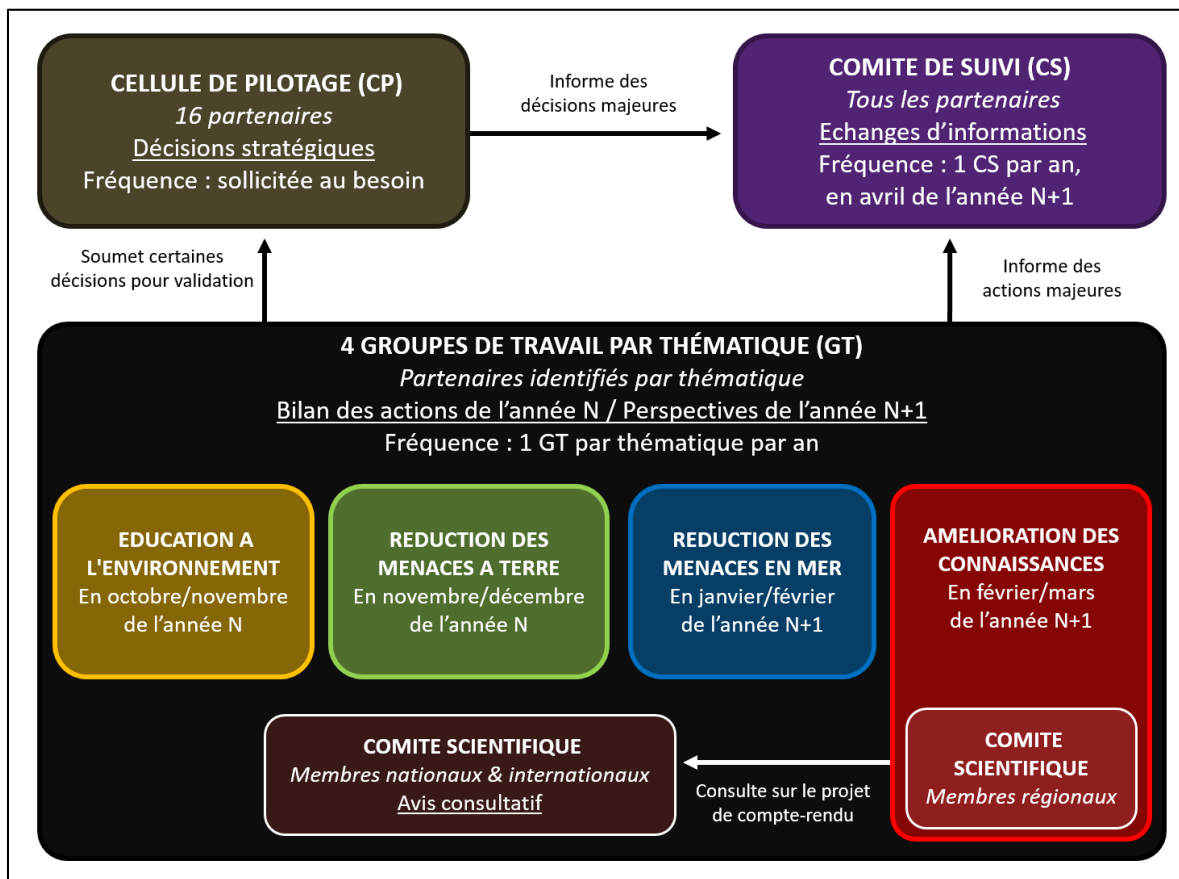


Figure 1 - Organisation de la gouvernance du PNA

- **Comité de suivi**

Le Comité de suivi (CS) est composé de tous les partenaires (une trentaine) et se réunit une fois par an pour présenter l'état d'avancée des actions. Cette réunion est **un lieu d'échanges et de prises d'information**. Il permet également d'assurer une animation dynamique du plan.

- **Cellule de pilotage**

La Cellule de pilotage (CP) est un bureau composé de 16 partenaires, représentant l'ensemble des acteurs, et doté d'un pouvoir décisionnel concernant les orientations à adopter. Il constitue le **véritable pilote du plan**, et prend les décisions stratégiques et techniques nécessaires à la bonne mise en œuvre du plan.

Particulièrement active en début de mise en œuvre du PNA et à l'occasion de l'actualisation du Plan d'actions, cette instance est sollicitée au besoin et peut se réunir en même temps que le Comité de suivi.

	Organismes	Fonctions	Personnes ressources
1	DGTM – Service PEB	- Cheffe de l'unité protection de la biodiversité - Chargé de mission Biodiversité marine	Florence Lavissière Vincent Bergthold
2	Kwata	Directeur	Benoit de Thoisy
3	OFB	- Responsable de l'UTC 973 - Coordinatrice du PNA - SD 973	Stéphanie Barthe Mathilde Lasfargue Franck Phan
4	WWF	- Responsable du bureau Guyane - Chargée de programme Océans	Laurent Kelle Audrey Chevalier
5	RNA (PNRG)	Conservatrice	Auriane Dhelin
6	CNRS-BOREA	Ingénieur de recherche	Damien Chevallier
7	Collectivité Territoriale de Guyane	Chargée de Mission développement Durable	Elisabeth Wilicki
8	Commune de Cayenne	Responsable du Pôle écologie urbaine et développement durable	Didier Alfred
9	Commune de Rémire-Monjoly	Chargée de mission environnement	Amélie-Suzanne Auguste
10	Commune de Awala-Yalimapo	1 <sup>er</sup> adjoint	Félix Tiouka
11	DGTM – Service SCAMF	Cheffe de service	Camille Liegeois
12	AEM	Chef du bureau	Benjamin Potié
13	CRPMEM Guyane	- Président - Ingénieur halieute	Aland Soudine Michel Nalovic
14	GRAINE Guyane	Responsable pédagogique	Marion Poux
15	RNGC (GEOG)	Conservatrice	Amandine Bordin
16	REG	Coordinatrice	Amandine Bordin

Tableau 1 - Composition de la Cellule de pilotage

- **Groupes de travail**

Les Groupes de travail (GT) sont constitués pour suivre les principaux objectifs spécifiques. Ils permettent de faire le bilan de l'année écoulée, de planifier les actions à réaliser l'année suivante et de discuter de sujets spécifiques qui pourront être remontés à la Cellule de pilotage.

**4 GT thématiques** sont organisés tous les ans par la coordination du PNA :

- Réduction des menaces en mer
- Réduction des menaces à terre
- Éducation à l'environnement
- Amélioration des connaissances

Un Groupe de travail transfrontalier a également été créé en 2020 dans le cadre du Plan régional d'action en faveur de la tortue luth de l'Atlantique Nord-Ouest. Il se réunit une fois par mois, sous l'impulsion du WWF Guianas et avec l'appui technique de la coordination du PNA. Plusieurs pays y sont représentés : les 3 Guyanes (Guyane, Guyana et Suriname), Trinité-et-Tobago, Canada, USA.

- **Comité scientifique**

Le Comité scientifique (CSci) est composé des partenaires et d'experts scientifiques régionaux mais également nationaux et internationaux qui œuvrent à la connaissance des tortues marines. Il est consulté autant de fois que nécessaire par le coordinateur sur tous sujets relatifs

aux projets scientifiques développés dans le plan. Les membres régionaux se réunissent une fois par an à l'occasion du Groupe de travail « Connaissances ».

Représentation	Organismes	Fonctions	Personnes ressources
Régionale	CNRS-BOREA	Ingénieur de recherche	Damien Chevallier
	Kwata	Directeur	Benoit de Thoisy
	Observatoire de la Dynamique Côtière	Coordinateur	Quentin Ruaud
	OFB	Responsable de l'UTC 973 Coordinatrice du PNA	Stéphanie Barthe Mathilde Lasfargue
	RNN Amana	Conservatrice	Auriane Dhelin
	RNN Grand Connétable	Conservatrice	Amandine Bordin
	UICN	Ingénieur halieute, membre du <i>Marine Turtle Specialist Group</i>	Tony Nalovic
	WWF	Responsable du bureau Guyane Chargée de programme Océans	Laurent Kelle Audrey Chevalier
Nationale	CEFE	Directeur de recherche	Jean-Dominique Lebreton
	Laboratoire ESE	Professeur	Marc Girondot
	MNHN - GTMF	Coordinatrice GTMF Chercheur honoraire	Françoise Claro Jean Lescure
	Réseaux Tortues Marines Guadeloupe et Martinique	Coordinateur PNA Tortues marines Antilles	Nicolas Paranthoen
	UICN/Chélonée	Expert Tortues marines	Jacques Fretey
Internationale (sollicitée par rapport à des questions spécifiques, ateliers)	CAR-SPAW	Directrice	Sandrine Pivard
	TAMAR	Membre	Henrique Becker
	UICN	Membre du <i>Marine Turtle Specialist Group</i>	Bryan Wallace
	WIDECAST	Directrice exécutive	Karen Eckert
	WWF Guianas	Marine conservation officer	Michael Hiwat

Tableau 2 - Composition du Comité scientifique

## 2.2. Objectifs spécifiques et opérationnels

L'objectif général du Plan national d'actions est d'améliorer l'état de conservation des tortues marines en Guyane.

Pour parvenir à cet objectif, **5 objectifs spécifiques** ont été définis, par degré décroissant d'importance, et **2 objectifs transversaux**. Chaque Objectif spécifique (OS1, OS2...) est ensuite décliné en plusieurs objectifs opérationnels (OP1.1, OP1.2...).

<b>OS1 - RÉDUCTION DES MENACES</b>
OP1.1 - Limiter l'impact des activités minières en mer
OP1.2 - Réduire les captures accidentelles liées à la pêche en Guyane
OP1.3 - Réduire le dérangement des émergences et des adultes sur les plages
OP1.4 - Réduire les désorientations des émergences et des adultes sur les plages
OP1.5 - Réduire la prédation par les chiens
OP1.6 - Réduire le braconnage des œufs
OP1.7 - Réduire les causes anthropiques de détérioration des sites de pontes
<b>OS2 - AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES AU SERVICE DE LA CONSERVATION</b>
OP2.1 - Comprendre la répartition des différentes populations et leur niveau d'interaction
OP2.2 - Déterminer l'évolution des effectifs des sous-populations
OP2.3 - Comprendre les facteurs d'influence des paramètres démographiques sur les sites de ponte
OP2.4 - Comprendre les facteurs d'influence des paramètres démographiques en mer
OP2.5 - Augmenter la connaissance des segments de population peu contactés
OP2.6 - Connaître et quantifier les menaces sur les adultes en période de reproduction (intra-ponte)
OP2.7 - Connaître et quantifier les menaces sur les adultes entre les périodes de reproduction (post-ponte)
OP2.8 - Suivre l'état sanitaire des tortues marines
OP2.9 - Intégrer dans la stratégie de conservation les effets possibles des changements globaux
<b>OS3 - COOPÉRATION TRANSFRONTALIÈRE</b>
OP3.1 - Favoriser la communication entre les acteurs transfrontaliers
OP3.2 - Améliorer le coopération concernant les suivis démographiques
OP3.3 - Améliorer la lutte contre les menaces transfrontalières
OP3.4 - Favoriser les échanges et la mise en place d'un tourisme transfrontalier
<b>OS4 - ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT</b>
OP4.1 - Sensibiliser le jeune public aux enjeux de conservation des tortues marines
OP4.2 - Promouvoir le partage des connaissances auprès du grand public
OP4.3 - Former et échanger
<b>OS5 - VALORISATION SOCIO-ÉCONOMIQUE</b>
OP5.1 - Développer, à court terme, l'offre éco-touristique autour des tortues marines
OP5.2 - Rassembler, à moyen terme, les conditions propices pour consolider le développement de l'éco-tourisme autour des tortues marines
<b>OS6 - MISE EN RÉSEAU DES ACTEURS</b>
OP6.1 - Renforcer le lien entre les acteurs du réseau
<b>OS7 - MODE DE GOUVERNANCE</b>
OP7.1 - Redéfinir et mettre en œuvre la gouvernance du PNA

Tableau 3 - Présentation synthétique des objectifs spécifiques et opérationnels



### **1. Réduction des menaces :**

C'est l'objectif spécifique prioritaire. Un plan de conservation doit mettre en œuvre des actions concrètes pour améliorer l'état de conservation des espèces ciblées. Il passe par la mise en place d'actions pour réduire l'impact des menaces identifiées ou prévisionnelles, pouvant subvenir dans la durée du plan. Chaque menace est identifiée et hiérarchisée selon des critères prédéfinis. Deux types de menaces sont identifiées : les menaces en mer et les menaces à terre.

### **2. Amélioration des connaissances au service de la conservation :**

En priorité, l'amélioration des connaissances doit répondre aux objectifs de conservation et aux questions permettant de répondre à l'efficacité de la mise en œuvre des actions. Le suivi des populations (nombre de pontes et nombre d'individus reproducteurs) ainsi que la détermination des paramètres démographiques, constituent des éléments d'évaluation des actions de réduction des menaces. L'amélioration des connaissances peut également porter sur les menaces (évaluation et quantification). Ainsi, certaines actions de ce volet viennent alimenter directement les actions de réduction des menaces.

### **3. Coopération transfrontalière :**

Les actions de conservation vis-à-vis des tortues marines, espèces migratrices, ne peuvent naturellement pas se cantonner aux seuls sites de nidification ou d'alimentation. La coopération avec les pays voisins (Suriname, Guyana, Brésil) est à développer, et de manière générale, la mise en place d'actions transnationales est à renforcer. La coopération avec les autres territoires français, notamment les Antilles, est également à poursuivre.

### **4. Éducation à l'environnement :**

L'éducation à l'environnement vise à diffuser des connaissances et des valeurs, à promouvoir des comportements et à développer des compétences nécessaires pour participer de façon responsable et efficace à la prévention et à la solution des problèmes liés à la vie humaine dans l'environnement, et au maintien (ou à la restauration) de la qualité de l'environnement.

L'éducation à l'environnement construite sur la thématique des tortues marines participe directement à l'appropriation des enjeux de préservation de ces espèces. Les actions développées au sein de cet objectif spécifique répondent aux objectifs de diffusion et de partage des connaissances, mais aussi d'amélioration des comportements et des compétences.

### **5. Valorisation socio-économique :**

La réussite de la préservation des tortues marines en Guyane passe par l'appropriation collective des enjeux de conservation. La valorisation constitue le versant économique et social des actions de préservation, et contribue, lorsqu'elle se développe dans un cadre bien défini et intégré, à la réussite des projets de conservation par une appropriation des acteurs socio-professionnels. L'espèce protégée et ses habitats, devenant source d'emploi et de développement, ne représente plus le symbole de la réglementation et de la restriction mais d'un soutien au développement économique durable qu'il faut naturellement préserver.

En Guyane, les tortues marines sont des espèces emblématiques mises en valeur dans les outils de communication touristique. Elles offrent annuellement un spectacle inédit sur les plages, et constituent un potentiel attractif peu valorisé. Le Plan national d'actions peut participer, en s'appuyant sur les études et diagnostics déjà établis, à l'identification d'actions clés afin de favoriser l'émergence d'activités éco-touristiques autour des tortues marines.

### **6. Mise en réseau des acteurs :**

En Guyane, de nombreux acteurs sont concernés par les enjeux autour des tortues marines. Que ce soient les organismes de recherche qui développent des programmes scientifiques, les ONGs qui assurent le suivi des populations, des actions de conservation ou de sensibilisation, les collectivités qui prennent de plus en plus en considération les enjeux de conservation dans

leur politique de développement et d'aménagement, les socio-professionnels (les pêcheurs par exemple) qui interagissent avec la présence des tortues marines, les acteurs du tourisme qui souhaitent valoriser la présence de ces espèces ou bien encore les acteurs de la sécurité civile qui participent activement à leur préservation, de nombreux organismes sont, de près ou de loin, concernés par la question des tortues marines.

Dans ce contexte, la mise en réseau de ces acteurs apparaît essentielle sur plusieurs niveaux :

- Faciliter l'échange et la diffusion d'informations entre les acteurs
- Participer à une meilleure connaissance des acteurs entre eux
- Faire émerger la notion de Réseau d'acteurs, entité beaucoup plus lisible auprès de la population que la multiplication des acteurs et des actions

#### **7. Mode de gouvernance :**

L'une des conclusions de l'évaluation du premier Plan de restauration (PRTM 2007-2012) mettait l'accent sur la nécessité de redonner un pouvoir décisionnel aux partenaires.

L'ambition de cet objectif spécifique doit être d'apporter des éléments concrets et novateurs concernant la gouvernance du PNA, en permettant à chaque acteur qui le souhaite de s'impliquer et en favorisant l'élargissement des acteurs, notamment auprès des Collectivités.

## 2.3. Fiches actions

Les **7 objectifs spécifiques** (OS) du Plan national d'actions en faveur des tortues marines en Guyane (2014-2023) sont déclinés en **27 Objectifs opérationnels** (OP), eux-mêmes divisés en **54 actions**. Cette partie a pour objectif de détailler l'ensemble des actions sous forme de « Fiche action ».

- **Description des fiches**

Différentes rubriques sont présentées dans chaque « Fiche action », elles sont décrites ci-dessous :

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS1, OS2, OS3...</b>			
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP1.1, OP1.2...</b>			
<b>FICHE N°</b>	<b>ACTION 1.1.1, ACTION 1.1.2...</b>	<b>PRIORITÉ :</b>		
		<b>Dc</b>	<b>Cm</b>	<b>Lo</b>
		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>CONTEXTE</b>	Historique, raisons qui ont motivé l'inscription de l'action			
<b>DESCRIPTION</b>	Modalités de mise en œuvre de l'action			
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Informations permettant une évaluation régulière de la mise en œuvre de l'action			
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Objectifs de l'action			
<b>CALENDRIER</b>	Années d'exécution de l'action			
<b>PILOTE</b>	Organisme porteur de l'action			
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	Liste de partenaires pouvant être impliqués dans la réalisation de l'action			
<b>BUDGET</b>	Estimation financière de l'action			
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	Sources de financement possibles			

Tableau 4 - Présentation d'une fiche type

L'objectif spécifique et l'objectif opérationnel auxquels est rattaché l'action sont rappelés en tête de fiche. Chaque fiche possède un numéro unique qui permet d'y faire référence facilement, en reprenant l'architecture suivante : numéro de l'Objectif spécifique (OS), numéro de l'Objectif opérationnel (OP), numéro de l'action. Par exemple, l'action 1.2.4 fait référence à la 4<sup>ème</sup> action du 2<sup>ème</sup> objectif opérationnel, qui répond au 1<sup>er</sup> objectif spécifique.

La priorité de chaque action a été évaluée selon le niveau de connaissance actuel, la faisabilité de l'action et sa plus-value en termes de conservation. Cinq niveaux de priorité ont été définis lors de l'élaboration du PNA en 2013 (1 = priorité maximale. 5 = priorité faible) :



Les fiches sont classées par couleur, en fonction de l'objectif spécifique auquel elles répondent.

• **Présentation des actions**

L'ensemble des objectifs et actions du PNA sont présentés dans le tableau synthétique ci-dessous. Il est possible de cliquer sur le numéro d'une fiche action pour accéder directement à la page correspondante.

Objectifs spécifiques	Objectifs opérationnels	Actions	Priorité Dc/Cm/Lo	Fiche action
<b>OS1 - RÉDUCTION DES MENACES EN MER</b>	OP1.1 - Limiter l'impact des activités minières en mer	Action 1.1.1 - Réduire l'impact des pollutions marines accidentelles	5	<a href="#">Fiche 1</a>
	OP1.2 - Réduire les captures accidentelles liées à la pêche en Guyane	Action 1.2.1 - Réduire la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN) aux filets droits	1	<a href="#">Fiche 2</a>
		Action 1.2.2 - Limiter les captures accidentelles par la pêche légale côtière	2	<a href="#">Fiche 3</a>
		Action 1.2.3 - Suivre la bonne mise en place du TTED	1	<a href="#">Fiche 4</a>
		Action 1.2.4 - Réduire la présence des filets côtiers (pêche de plaisance) en période de ponte	3	<a href="#">Fiche 5</a>
		Action 1.2.5 - Limiter les impacts potentiels de la pêche à la ligne (palangre verticale)	4	<a href="#">Fiche 6</a>
<b>OS1bis - RÉDUCTION DES MENACES A TERRE</b>	OP1.3 - Réduire le dérangement des émergences et des adultes sur les plages	Action 1.3.1 - Réduire les incivilités et favoriser les bons comportements sur la plage (= Action 4.2.3)	2	<a href="#">Fiche 7</a>
	OP1.4 - Réduire les désorientations des émergences et des adultes sur les plages	Action 1.4.1 - Réduire les sources de pollution lumineuse	3	<a href="#">Fiche 8</a>
	OP1.5 - Réduire la prédation par les chiens	Action 1.5.1 - Réduire la prédation des nids, des émergences et des adultes	3	<a href="#">Fiche 9</a>
	OP1.6 - Réduire le braconnage des œufs	Action 1.6.1 - Poursuivre et adapter les actions de surveillance sur le terrain	3	<a href="#">Fiche 10</a>
	OP1.7 - Réduire les causes anthropiques de détérioration des sites de pontes	Action 1.7.1 - Intégrer l'enjeu tortues marines aux projets d'aménagement et aux manifestations	4	<a href="#">Fiche 11</a>
		Action 1.7.2 - Limiter les actions amplifiant l'impact de l'érosion	4	<a href="#">Fiche 12</a>
		Action 1.7.3 - Réduire la quantité de déchets sur le littoral	4	<a href="#">Fiche 13</a>

pages 24 à 31

pages 32 à 39

Objectifs spécifiques	Objectifs opérationnels	Actions	Priorité Dc/Cm/Lo			Fiche action
<b>OS2 - AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES AU SERVICE DE LA CONSERVATION</b>	OP2.1 - Comprendre la répartition des différentes populations et leur niveau d'interaction	Action 2.1.1 - Déterminer s'il existe des sous-populations à l'échelle du plateau des Guyanes (études génétiques)	4	5	2	<a href="#">Fiche 14</a>
		Action 2.1.2 - Évaluer l'évolution des échanges spatio-temporels entre ces sous-populations (échanges de marques)	2	2	3	<a href="#">Fiche 15</a>
	OP2.2 - Déterminer l'évolution des effectifs des sous-populations	Action 2.2.1 - Déterminer l'évolution du nombre de pontes chaque année	1			<a href="#">Fiche 16</a>
		Action 2.2.2 - Déterminer l'évolution du nombre de femelles nidifiant chaque année	1			<a href="#">Fiche 17</a>
		Action 2.2.3 - Assurer la gestion de la base de données collective "Tortues marines Guyane"	1			<a href="#">Fiche 18</a>
	OP2.3 - Comprendre les facteurs d'influence des paramètres démographiques sur les sites de ponte	Action 2.3.1 - Évaluer les paramètres démographiques d'intérêt liés aux sites de ponte (taux de réussite des nids, taux de survie des émergences et sexe ratio)	2	2	3	<a href="#">Fiche 19</a>
	OP2.4 - Comprendre les facteurs d'influence des paramètres démographiques en mer	Action 2.4.1 - Évaluer les paramètres démographiques d'intérêt liés au milieu marin (taux de survie, taux de recrutement et taux d'émigration)	2	2	3	<a href="#">Fiche 20</a>
		Action 2.4.2 - Mesurer l'influence des facteurs bioclimatiques sur les paramètres démographiques (taux de retour, effort reproducteur)	3			<a href="#">Fiche 21</a>
	OP2.5 - Augmenter la connaissance des segments de population peu contactés	Action 2.5.1 - Améliorer la connaissance des mâles (déplacement, comportement en période de reproduction, interactions pêche, écologie)	4	3	3	<a href="#">Fiche 22</a>
		Action 2.5.2 - Améliorer la connaissance des juvéniles de tortues vertes en alimentation	3			<a href="#">Fiche 23</a>
	OP2.6 - Connaître et quantifier les menaces sur les adultes en période de reproduction (intra-ponte)	Action 2.6.1 - Localiser la zone de déplacement des femelles adultes en intra-ponte	1	3	5	<a href="#">Fiche 24</a>
		Action 2.6.2 - Évaluer les interactions de la pêche illégale avec les tortues marines	1			<a href="#">Fiche 25</a>
		Action 2.6.3 - Évaluer les interactions de la pêche légale (essentiellement côtière) avec les tortues marines	1			<a href="#">Fiche 26</a>
	OP2.7 - Connaître et quantifier les menaces sur les adultes entre les périodes de reproduction (post-ponte)	Action 2.7.1 - Localiser les zones de déplacement des femelles adultes en post-ponte	3	5	4	<a href="#">Fiche 27</a>
		Action 2.7.2 - Identifier et quantifier les menaces sur ces zones de déplacement	4	2	2	<a href="#">Fiche 28</a>
	OP2.8 - Suivre l'état sanitaire des tortues marines	Action 2.8.1 - Identifier et caractériser les polluants et les maladies observées chez les tortues marines	4			<a href="#">Fiche 29</a>
	OP2.9 - Intégrer dans la stratégie de conservation les effets possibles des changements globaux	Action 2.9.1 - Prendre en compte les effets potentiels du changement climatique et du contexte particulier de la dynamique littorale	3			<a href="#">Fiche 30</a>

Objectifs spécifiques	Objectifs opérationnels	Actions	Priorité Dc/Cm/Lo	Fiche action
<b>OS3 – COOPÉRATION TRANSFRONTALIÈRE</b>	OP3.1 - Développer la communication entre les acteurs transfrontaliers	Action 3.1.1 - Connaître les acteurs impliqués dans la conservation des tortues marines au niveau du plateau des Guyanes et du Brésil	3	<a href="#">Fiche 31</a>
		Action 3.1.2 - Organiser des échanges entre les pays	2	<a href="#">Fiche 32</a>
		Action 3.1.3 - Identifier les compétences et les besoins en formation	5	<a href="#">Fiche 33</a>
		Action 3.1.4 - Traduire les documents et les rapports utiles pour les partager entre les pays	2	<a href="#">Fiche 34</a>
	OP3.2 - Améliorer le coopération concernant les suivis démographiques	Action 3.2.1 - Échanger les données de suivi des pontes pour chaque espèce	2	<a href="#">Fiche 35</a>
		Action 3.2.2 - Faciliter la collaboration sur des études scientifiques spécifiques	5	<a href="#">Fiche 36</a>
	OP3.3 - Améliorer la lutte contre les menaces transfrontalières	Action 3.3.1 - Favoriser l'échange annuel de données sur les menaces identifiées et les moyens mis en œuvre par pays	3	<a href="#">Fiche 37</a>
		Action 3.3.2 - Conforter la diminution du braconnage par des actions de coopération	3	<a href="#">Fiche 38</a>
		Action 3.3.3 - Diminuer la pêche illégale par le développement d'actions de coopération	1	<a href="#">Fiche 39</a>
		Action 3.3.4 - Encourager la réduction des menaces le long des corridors de migration	2	<a href="#">Fiche 40</a>
	OP3.4 - Favoriser les échanges et la mise en place d'un tourisme transfrontalier	Action 3.4.1 - Accompagner le développement de l'éco-tourisme dans la zone estuarienne du Maroni	3	<a href="#">Fiche 41</a>
		Action 3.4.2 - Faciliter les déplacements dans la zone estuarienne du Maroni	4	<a href="#">Fiche 42</a>
<b>OS4 - ÉDUCATION A L'ENVIRONNEMENT</b>	OP4.1 - Sensibiliser le jeune public aux enjeux de conservation des tortues marines	Action 4.1.1 - Monter et mettre en œuvre des programmes d'animation auprès du jeune public	2	<a href="#">Fiche 43</a>
		Action 4.1.2 - Élaborer et harmoniser des outils pédagogiques adaptés	3	<a href="#">Fiche 44</a>
	OP4.2 - Promouvoir le partage des connaissances auprès du grand public	Action 4.2.1 - Communiquer et valoriser les actions du PNA	2	<a href="#">Fiche 45</a>
		Action 4.2.2 - Proposer des évènements de sensibilisation grand public en période de ponte	2	<a href="#">Fiche 46</a>
		Action 4.2.3 - Réduire les incivilités et favoriser les bons comportements sur la plage (=Action 1.3.1)	2	<a href="#">Fiche 47</a>
	OP4.3 - Former et échanger	Action 4.3.1 - Développer et mettre en œuvre des programmes et des actions de formation	3	<a href="#">Fiche 48</a>
		Action 4.3.2 - Faciliter les échanges de savoirs et de pratiques entre les acteurs	4	<a href="#">Fiche 49</a>

pages 67 à 79

pages 80 à 89

Objectifs spécifiques	Objectifs opérationnels	Actions	Priorité Dc/Cm/Lo	Fiche action
<b>OS5 - VALORISATION SOCIO-ÉCONOMIQUE</b>	OP5.1 - Développer, à court terme, l'offre éco-touristique autour des tortues marines	Action 5.1.1 - Identifier des leviers concrets pour relancer et/ou construire un ou plusieurs produits "tortues" en Guyane	2	<a href="#">Fiche 50</a>
	OP5.2 - Rassembler, à moyen terme, les conditions propices pour consolider le développement de l'éco-tourisme autour des tortues marines	Action 5.2.1 - Développer l'aménagement et la gestion des plages et de leurs abords, dans un but de développement éco-touristique	2	<a href="#">Fiche 51</a>
<b>OS6 - MISE EN RÉSEAU DES ACTEURS</b>	OP6.1 - Renforcer le lien entre les acteurs du réseau	Action 6.1.1 - Créer et animer l'entité "Réseau Tortues Marines Guyane"	1	<a href="#">Fiche 52</a>
<b>OS7 - MODE DE GOUVERNANCE</b>	OP7.1 - Redéfinir et mettre en œuvre la gouvernance du PNA	Action 7.1.1 - Assurer la mise en place d'une gouvernance transversale	1	<a href="#">Fiche 53</a>
		Action 7.1.2 - Assurer le financement des actions du PNA	1	<a href="#">Fiche 54</a>

pages 90 et 92

p. 93

p. 95

p. 97

Tableau 5 - Synthèse des objectifs et actions

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 1 - Réduction des menaces (en mer)</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 1.1 - Limiter l'impact des activités minières en mer</b>				
<b>FICHE N°1</b>	<b>ACTION 1.1.1 - Réduire l'impact des pollutions marines accidentelles</b>				<b>PRIORITÉ : 5</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>La loi Hulot du 30 décembre 2017 (loi n°2017-1839) a mis fin à la l'exploration et l'exploitation pétrolière en Guyane. Toutefois, des risques de pollution aux hydrocarbures persistent en Guyane, compte tenu des exploitations offshores des pays voisins, notamment le Brésil, et des courants qui portent globalement au Nord-Ouest. Un accident majeur en période de ponte aurait des impacts considérables sur la survie des populations.</p> <p>La mise à jour de la carte des enjeux environnementaux (DEAL 2014) est prévue via la révision du plan POLMAR, ainsi que la réalisation de nouveaux documents de recommandation spécifiques aux tortues marines (SAFEGE 2015, OSL 2016).</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre à jour les documents stratégiques (dispositif ORSEC maritime, notamment le volet POLMAR) en précisant le rôle de chaque acteur dans le processus</li> <li>- Mettre à jour la carte de sensibilité environnementale du littoral afin de prioriser les zones d'intervention</li> <li>- Mettre en place un plan de réponse spécifique aux tortues marines en cas de marée noire ou d'accident majeur</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<p>1) Édition et mise à jour de la carte de sensibilité du littoral, intégré aux outils d'aide à la décision de l'ORSEC Maritime</p> <p>2) Production de documents de recommandation (technique et réglementaire) pour la prise en compte des tortues marines en cas de pollution marine</p>				
<b>RESULTATS ATTENDUS</b>	Réduction de l'impact d'un accident majeur par une meilleure prise en compte de l'enjeu « tortues marines »				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTE</b>	AEM				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	DMLF, REG				
<b>BUDGET</b>	Internalisé				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	-				



<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 1 - Réduction des menaces (en mer)</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 1.2 - Réduire les captures accidentelles liées à la pêche en Guyane</b>				
<b>FICHE N°2</b>	<b>ACTION 1.2.1 - Réduire la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN) aux filets droits</b>				<b>PRIORITÉ : 1</b>
<b>CONTEXTE</b>	La pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN), utilisant des filets maillants dérivants, est fortement présente en Guyane. Cette pratique, qui a des impacts sur la gestion de la ressource halieutique (impacts économique et écologique) constitue de par les méthodes de pêche utilisées la principale menace en mer pour les tortues marines, qui se retrouvent piégées dans les filets. Le plan fixe comme objectif prioritaire la réduction sensible de cette pratique.				
<b>DESCRIPTION</b>	<p>Pérenniser les efforts de lutte contre la pêche illégale :</p> <p>1) Répressifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre les opérations en zone côtière (prioritaires) et les opérations plus au large, acquérir un moyen nautique léger pour la Réserve naturelle de l'Amana (RNA), prendre en compte la saisonnalité, maintenir les interventions interministérielles</li> <li>- Favoriser la réponse pénale et administrative (maintenir les sites de déroutement de tapouilles et de neutralisation)</li> <li>- Poursuivre la transmission des fiches INN à la commission européenne (blacklistage de pavillons dans le cadre la réglementation européenne INN en vigueur depuis le 1er janvier 2010)</li> </ul> <p>2) De connaissance :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer les connaissances de la pêche illégale, particulièrement dans l'Ouest (expérimentation d'un moyen aérien léger, réseau volontaire)</li> <li>- Améliorer les outils de connaissance par la mise en place de dispositifs de surveillance pérennes</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<p>1) Nombre de comptages de surveillance et nombre global de tapouilles observées par an, à l'Ouest</p> <p>2) Nombre global de navires contrôlés par an</p> <p>3) Nombre global de navires déroutés par an</p> <p>4) Linéaire kilométrique global de filets INN saisis par an</p> <p>5) Quantité de poissons et de vessies natatoires saisis par an</p> <p>6) Effort consacré à la lutte contre la pêche illégale en Guyane (jours et/ou heures)</p> <p>7) Nombre de fiches de signalement tortues marines prises dans les filets reçues (ERF)</p> <p>8) Nombre d'échouages de tortues marines observés en Guyane  <i>NB : indicateur donné à titre indicatif en raison de la difficulté d'identifier la cause des échouages.</i></p>				
<b>RESULTATS ATTENDUS</b>	Réduction de la pêche illégale				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTE</b>	DGTM (DMLF)				

<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	AEM, CROSS AG, OFB (SD973), RNA, RNGC, REG, Gendarmerie maritime, Douane, IFREMER
<b>BUDGET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Missions de contrôle des pêches (SD973) : 6 missions de 4 jours/an avec 3 agents/mission. 72 x 350 €/jour agent = 25 200 €/an</li> <li>- Missions de surveillance en mer (RNA) : carburant (2 000 €/an), location ULM 1h30 par mois de janvier à août (2 400 €/an), matériel (GPS, appareils photos, jumelles, sacs à dos : 5 000 €)</li> </ul>
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	En interne + complément à rechercher (État, Fonds européens)

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

- Action 2.6.2 « Evaluer les interactions de la pêche illégale avec les tortues marines » de l'objectif spécifique n°2 d'amélioration des connaissances
- Action 3.3.3 « Diminuer la pêche illégale par le développement d'actions de coopération en lien avec les tortues marines » de l'objectif spécifique n°3 de coopération transfrontalière

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 1 - Réduction des menaces (en mer)</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 1.2 - Réduire les captures accidentelles liées à la pêche en Guyane</b>				
<b>FICHE N°3</b>	<b>ACTION 1.2.2 - Limiter les captures accidentelles par la pêche légale côtière</b>			<b>PRIORITÉ : 2</b>	
<b>CONTEXTE</b>	<p>En Guyane, la pêche côtière occupe une place importante, bien que souffrant de la pêche illégale qui représentait en 2010 2/3 de la pression de pêche totale (<a href="#">Ifremer - Levrel, 2012</a>). Des observations embarquées pour évaluer les interactions avec les tortues marines ont été menées en 2007 (estuaire du Maroni), puis en 2008-2009 et 2014-2015.</p> <p>Le projet <b>PALICA</b> (Pêcheries Actives pour la Limitation des Interactions et des Captures Accidentelles) menée en 2017-2018 par le CRPMEM et le WWF au travers d'enquêtes auprès des pêcheurs, a mis en évidence des volontés et une faisabilité sociale et technique pour tester des travaux de sélectivité et des méthodes alternatives de pêche en Guyane (<a href="#">André, 2019</a>).</p> <p>Prenant sa suite, le projet <b>PALICA II</b> (2019-2022) vise à diminuer les captures accidentelles de grands vertébrés marins dans les filets utilisés par la pêche côtière, en expérimentant une série d'alternatives innovantes visant à améliorer les techniques et engins de pêche.</p> <p>En parallèle, le projet <b>ARRIBA</b> (Alerte aux Risques Relatifs aux Interactions Bloquant les Arribadas) cible plus particulièrement la tortue olivâtre, dont le comportement de ponte synchronisé (arribadas) augmente le risque d'interactions dans la zone et la période d'occurrence des femelles. L'objectif est de réduire ce risque, qui porte également préjudice aux pêcheurs professionnels.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre la mise en œuvre des projets PALICA II et ARRIBA : expérimenter des techniques de mitigation et d'engins de pêche alternatifs, puis intégrer ces alternatives dans la filière</li> <li>- Poursuivre l'évaluation des interactions par la mise en place de campagnes d'observations embarquées</li> <li>- Poursuivre et développer les techniques de réanimation des tortues marines à bord, évaluer ces techniques et communiquer sur les techniques les plus efficaces</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Présentation publique des évaluations des interactions pêche/tortues marines dès lors qu'une solution satisfaisante a été déployée</li> <li>2) Mise en place opérationnelle d'alternatives et résultat des expérimentations (tests)</li> <li>3) Intégration des mesures alternatives dans la filière et pourcentage d'utilisation de ces mesures</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Réduction importante des captures accidentelles de tortues marines par la pêche côtière				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x

<b>PILOTES</b>	CRPMEM, WWF
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	NOAA, DGTM (DMLF), IFREMER, CNRS, Kwata
<b>BUDGET</b>	Financements déjà mobilisés : - Projet PALICA : 71 000 € sur 1 an (2017-2018) - Projet PALICA II : 733 311 € sur 28 mois (2020-2022) - Projet ARRIBA : 100 000 € sur 2 ans (2020-2021)
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	- Fonds FEAMP et Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (projets PALICA et PALICA II) - Subvention OFB (projet ARRIBA) - Financements supplémentaires à rechercher pour poursuivre ces projets (Europe, Etat, OFB)

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

- Action 2.6.3 « Évaluer les interactions de la pêche légale (essentiellement côtière) avec les tortues marines » de l'objectif spécifique n°2 d'amélioration des connaissances
- Action 3.3.4 « Encourager la réduction des menaces le long des corridors de migration » de l'objectif spécifique n°3 de coopération transfrontalière

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 1 - Réduction des menaces (en mer)</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 1.2 - Réduire les captures accidentelles liées à la pêche en Guyane</b>				
<b>FICHE N°4</b>	<b>ACTION 1.2.3 - Suivre la bonne mise en place du TTED</b>			<b>PRIORITÉ : 1</b>	
<b>CONTEXTE</b>	<p>En Guyane, la pêche crevettière avait d'importants impacts sur les tortues marines, notamment les tortues olivâtres, à travers les captures accidentelles. Suite à un projet de recherche collaboratif entre les acteurs de la pêche (CRPMEM), le WWF, la NOAA et l'Ifremer, le TTED (Trash and Turtle Excluder Device - système d'exclusion des tortues marines) a été testé, adopté et rendu obligatoire sur les chalutiers crevettiers en Guyane (Arrêté préfectoral n°R03-2021-06-04-00005, compatible avec le Règlement du parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019). Tous les bateaux sont aujourd'hui équipés de cet engin sélectif. Il s'agit ici d'accompagner les professionnels dans l'utilisation du TTED, veiller à ce qu'il soit toujours opérationnel, et promouvoir son utilisation à l'échelle de l'Union européenne (UE).</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagner l'appropriation du TTED par les professionnels</li> <li>- Aider les armateurs dans le renouvellement des TTED vieillissants sur la flotte</li> <li>- Évaluer sous forme d'enquête et/ou d'entretiens les problèmes rencontrés et le niveau d'utilisation du TTED, en s'appuyant également sur les contrôles fait par la Direction de la Mer</li> <li>- Promouvoir le dispositif au niveau international, afin de le généraliser à l'ensemble des chalutiers exportant des crevettes vers l'UE</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Taille de la flotte en activité (= nombre de chaluts crevettiers licenciés)</li> <li>2) Nombre de contrôles effectués</li> <li>3) Nombre de non-conformités relevées</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le TTED équipe 100 % des chalutiers, lors de chaque action de pêche</li> <li>- La conformité des chalutiers est contrôlée régulièrement</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	CRPMEM, DGTM (DMLF)				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	WWF, NOAA				
<b>BUDGET</b>	Renouvellement de la flotte de chalutiers crevettiers : 2 500 € par navire, soit 25 000 € pour 10 navires				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	État, Fonds européens, Financements privés				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 1 - Réduction des menaces (en mer)</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 1.2 - Réduire les captures accidentelles liées à la pêche en Guyane</b>				
<b>FICHE N°5</b>	<b>ACTION 1.2.4 - Réduire la présence des filets côtiers (pêche de plaisance) en période de ponte</b>				<b>PRIORITÉ : 3</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>La pose de filets côtiers, dans le cadre de la pêche de loisir, est possible en respectant certaines conditions (filet inférieur à 50m de long et 2m de hauteur, maillage de 80mm minimum, balisage des extrémités, immatriculation). Elle est autorisée depuis un navire de plaisance immatriculé, mais est interdite depuis la plage (arrêté préfectoral du 21 juillet 1984).</p> <p>Deux problèmes se posent en Guyane: les filets qui sont posés ne respectent quasiment jamais la réglementation, et ils peuvent être posés durant toute l'année. Ainsi, des tortues marines meurent régulièrement noyées dans ces filets.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mener des campagnes d'information sur la réglementation en vigueur</li> <li>- Poursuivre les campagnes de ramassage des filets illégaux en période de ponte</li> <li>- Poursuivre le sauvetage des tortues prises dans des filets</li> <li>- Mener une réflexion sur la réglementation en vue d'une éventuelle saisonnalité d'utilisation</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre de missions/interventions sur filets côtiers par an</li> <li>2) Nombre de filets illégaux saisis (= nombre de PV)</li> <li>3) Linéaire de filets saisis (km)</li> <li>4) Nombre d'interactions entre tortues marines et filets côtiers (= tortues mortes ou piégées)</li> <li>5) Evolution de la réglementation</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Réduction de la présence des filets côtiers en période de ponte				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	OFB (SD973), DGTM (DMLF)				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	REG, SDIS, KWATA, RNA, Gendarmerie maritime et terrestre				
<b>BUDGET</b>	Missions de contrôle et de ramassage de filets illégaux (SD973) : 10 missions de 0,5 jour/an avec 2 agents/mission. 10 x 350€/jour agent = 3 500 €/an				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	En interne + complément à rechercher (Etat, Fonds européens)				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 1 - Réduction des menaces (en mer)</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 1.2 - Réduire les captures accidentelles liées à la pêche en Guyane</b>				
<b>FICHE N°6</b>	<b>ACTION 1.2.5 - Limiter les impacts potentiels de la pêche à la ligne (palangre verticale)</b>				<b>PRIORITÉ : 4</b>
<b>CONTEXTE</b>	La pêche à la palangre, utilisée par les navires-ligneurs vénézuéliens (une quarantaine de navires), peut parfois occasionner des captures accidentelles de tortues marines. Le risque de mortalité est cependant relativement faible. Aucune donnée n'existe actuellement dans cette région pour caractériser ces interactions. Il convient donc d'évaluer ces interactions et le cas échéant, d'apporter des modifications pour atténuer ces impacts.				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Évaluer l'impact de la pêche à la palangre lors de campagnes d'observations et/ou d'enquêtes menées sur les ligneurs vénézuéliens</li> <li>- Si nécessaire, proposer des améliorations: expérimentation du « circle hook » (en lien avec les questions de rentabilité de la pêche) combinée à un programme de gestion durable de la pêche à la palangre (zone de pêche, saisonnalité)</li> <li>- Mettre en place les techniques alternatives (mesures non antagonistes avec la conservation d'autres espèces) auprès de la filière via la licence</li> <li>- Étudier les possibilités d'ajouter une obligation de déclaration des captures accidentelles sur le journal de pêche</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Compte-rendu de l'évaluation des interactions via des campagnes d'observations embarquées. Si interactions, résultat des expérimentations menées</li> <li>2) Implication de la filière dans la mise en œuvre d'un programme de gestion durable de la pêche à la palangre</li> <li>3) Mise en place du programme de gestion durable de la pêche à la palangre (sélectivité des engins de pêche, zone de pêche, saisonnalité)</li> <li>4) Taille de la flotte en activité (=nombres de ligneurs licenciés)</li> <li>5) Nombre de contrôles effectués et d'infractions relevées</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Réduction importante, si elles sont observées, des captures accidentelles de tortues marines liées à la pêche à la palangre				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
			x	x	x
<b>PILOTES</b>	CRPMEM, DGTM (DMLF)				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	WWF, IFREMER				
<b>BUDGET</b>	À déterminer				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM, Fonds européens				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 1 - Réduction des menaces (à terre)</b>	
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 1.3 - Réduire le dérangement des émergences et des adultes sur les plages</b>	
<b>FICHE N°7</b>	<b>ACTION 1.3.1 - Réduire les incivilités et favoriser les bons comportements sur la plage</b>	<b>PRIORITÉ : 2</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>La ponte des tortues marines et les émergences attirent de plus en plus de personnes sur les plages de Rémire-Montjoly, Cayenne et Yalimapo. Certains comportements, lors de l'observation des pontes ou des émergences, peuvent déranger les tortues marines. D'importants efforts ont donc été mis en œuvre sur les principales plages de Guyane, en particulier par l'association KWATA, afin d'informer et de sensibiliser la population sur les bons comportements à adopter lors de leur observation. À l'heure actuelle, on constate une amélioration des comportements d'observations mais les efforts doivent être maintenus pour consolider cette tendance et l'ancrer dans le temps. En outre, une évaluation plus approfondie de l'impact de ces actions de sensibilisation sur les comportements permettrait de réorienter ou modifier si nécessaire les vecteurs de communication.</p> <p>Selon le sondage réalisé par LH2Dom pour le compte de la DEAL (avril 2014), 33 % de la population guyanaise se sentait « beaucoup » concernée par la protection des tortues marines, 55% se sentait « un peu » concernée et 12% « pas du tout ». Un déficit d'intérêt était à noter de la part des 12-17 ans (en comparaison aux autres tranches d'âge) et des habitants de la commune d'Awala-Yalimapo (par rapport aux autres secteurs géographiques étudiés). Seuls 4% du total des interviewés déclaraient être intéressés pour participer « régulièrement » à des actions de sensibilisation pour la protection des tortues marines.</p> <p>L'implication de la population sur les enjeux de conservation et de valorisation des tortues marines est importante. Cela permet qu'elle soit le relais mais également l'émetteur de messages de sensibilisation, qu'elle s'approprie ce sujet de conservation, qu'elle soit un appui des outils de communication développés, pour que finalement ce sujet dépasse le cercle des acteurs habituels.</p>	
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer une présence d'animateurs sur les plages en période de ponte et d'émergence</li> <li>- Étendre les supports d'informations sur chaque site de ponte</li> <li>- Impliquer la population via la création de réseaux (ex : bénévolat)</li> </ul>	
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Moyens humains mis en œuvre par an dans les patrouilles de sensibilisation (agents et bénévoles)</li> <li>2) Nombre de personnes sensibilisées via les patrouilles de sensibilisation</li> <li>3) Évaluation de la portée de ces actions de sensibilisation sur la base d'une enquête (sondage)</li> </ol>	
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction des actes d'incivilité</li> <li>- Meilleure appropriation des enjeux par la population, qui concourt à l'amélioration des comportements d'observation et une plus grande portée des messages de sensibilisation</li> </ul>	



CALENDRIER	2019	2020	2021	2022	2023
		x	x	x	x
PILOTES	KWATA				
PARTENAIRES POTENTIELS	RNA, OFB, Mairies (Cayenne, Rémire-Montjoly, Awala-Yalimapo), GRAINE				
BUDGET	- Est : 24 000 €/an (2 animateurs saisonniers pendant 6 mois) + 10 350€/an (responsable EEDD à ¾ temps pendant 6 mois) - Ouest : 18 000 €/an (2 animateurs saisonniers à temps partiel pendant 6 mois) - Stage de M1 ou M2 (enquête) : 3 400 € (6 mois)				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DGTM, Fonds européens				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

*Cette action revêt un rôle transversal puisqu'elle répond également à l'objectif spécifique n°4 d'éducation à l'environnement. La fiche est donc identique à l'action 4.2.3.*

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 1 - Réduction des menaces (à terre)</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 1.4 - Réduire les désorientations des émergences et des adultes sur les plages</b>				
<b>FICHE N°8</b>	<b>ACTION 1.4.1 - Réduire les sources de pollution lumineuse</b>			<b>PRIORITÉ : 3</b>	
<b>CONTEXTE</b>	Chaque année dans l'Est (plages de Cayenne et Rémire-Montjoly), des centaines d'émergences sont désorientées et plusieurs femelles adultes se retrouvent également piégées, attirées par certains éclairages privés ou publics. Malgré certaines actions menées dans le cadre du précédent plan de restauration (PRTM 2007-2012), des éclairages conséquents persistent toujours.				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser les riverains et soutenir financièrement le changement des éclairages privés identifiés comme problématiques</li> <li>- Identifier et modifier les éclairages publics problématiques</li> <li>- Veiller à l'intégration de cet enjeu dans les projets d'aménagements et les manifestations publiques</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	1) Nombre de luminaires modifiés 2) Évolution du nombre de luminaires (privés et publics) problématiques 3) Nombre d'émergences et de femelles adultes désorientées par an				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplacement ou suppression des luminaires problématiques</li> <li>- Réduction des désorientations</li> <li>- Absence de pollution lumineuse pour les tortues marines</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	Est : KWATA Ouest : RNA				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	Mairies (Cayenne, Rémire-Montjoly, Awala-Yalimapo), CTG, OFB, DGTM, Association des riverains de Rémire-Montjoly, Promoteurs immobiliers, Socioprofessionnels (restaurants et bars)				
<b>BUDGET</b>	4 000 €/an (1 animateur pendant 2 mois) + coût changement luminaires privés (15 €/ampoule)				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM, Fonds européens, Collectivités				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 1 - Réduction des menaces (à terre)</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 1.5 - Réduire la prédation par les chiens</b>				
<b>FICHE N°9</b>	<b>ACTION 1.5.1 - Réduire la prédation des nids, des émergences et des adultes</b>			<b>PRIORITÉ : 3</b>	
<b>CONTEXTE</b>	<p>Les chiens errants ou divagants peuvent s'attaquer aux nids, aux émergences et aux adultes olivâtres. Les moyens à mettre en place pour lutter contre cette menace doivent être élaborés différemment que l'on soit sur la commune de Awala-Yalimapo à l'Ouest ou sur les communes de l'Est de la Guyane (Cayenne et Rémire-Montjoly). Dans l'Est, la mise en place de la fourrière par la CACL a permis de répondre en grande partie à la problématique des chiens errants. L'effort doit être maintenu et des actions spécifiques menées sur les chiens divagants (chiens laissés en divagation par leur maître). Dans l'Ouest, un travail de fond doit être fait sur les chiens divagants.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<p><b>OUEST :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capturer tous les chiens errants</li> <li>- Réguler les chiens divagants (stérilisation + capture)</li> <li>- Sensibiliser la population (risques sanitaires (maladies, morsures, parasitologie), menaces pour les tortues, état de santé des chiens...)</li> </ul> <p><b>EST :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuer le nombre de chiens divagants</li> <li>- Réguler les chiens errants (stérilisation + capture)</li> <li>- Sensibiliser la population sur les risques sanitaires et les enjeux de conservation</li> <li>- Inciter la population à respecter la réglementation (mesure préventive, voire répressive adaptée)</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre moyen de chiens observés par patrouille</li> <li>2) Nombre de tournées de captures organisées par an sur les sites de ponte</li> <li>3) Nombre de chiens capturés par an</li> <li>4) Nombre et pourcentage de nids détruits par an</li> <li>5) Nombre et pourcentage d'adultes mutilés et tués par an</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction de la prédation des nids et des émergences (&lt; 0,5 % de nids détruits)</li> <li>- Arrêt de la prédation sur les adultes (0%)</li> <li>- Réduction du nombre de chiens non surveillés sur les plages en saison des pontes</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	<p>Est : KWATA, CACL Ouest : RNA, CCOG</p>				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	<p>Mairies et Polices municipales (Cayenne, Rémire-Montjoly, Awala-Yalimapo), Vétérinaires, DGTM, Doggy Oasis International</p>				
<b>BUDGET</b>	<p>1000 €/intervention dans l'Ouest par la fourrière de la CACL (environ 2 interventions/an)</p>				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	<p>Est : pris en charge par la CACL Ouest : pris en charge par la RNA</p>				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 1 - Réduction des menaces (à terre)</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 1.6 - Réduire le braconnage des œufs</b>				
<b>FICHE N°10</b>	<b>ACTION 1.6.1 - Poursuivre et adapter les actions de surveillance sur le terrain</b>				<b>PRIORITÉ : 3</b>
<b>CONTEXTE</b>	Le braconnage des œufs a fortement diminué dans l'Est grâce à la mise en place de moyens spécifiques anti-braconnage et à la forte présence dissuasive (animateurs, scientifiques, usagers...) sur les sites de pontes. En revanche, la menace est encore présente dans l'Ouest. Les moyens de lutte doivent donc être maintenus ou adaptés en fonction de l'évolution de cette pratique. Ainsi, afin d'être plus efficace dans la lutte contre le braconnage, il convient de bien connaître l'évolution des pratiques, les acteurs concernés, les sites privilégiés, les filières et de développer des partenariats pour agir tout au long de la filière.				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir un effort de lutte adapté en s'appuyant sur une stratégie d'intervention basée sur la connaissance de la filière</li> <li>- Identifier les leviers d'efficacité en améliorant la connaissance de la filière et des zones sensibles, caractériser les actions de braconnage et identifier les moyens de lutte les plus performants</li> <li>- Développer le partenariat avec les autorités coutumières et le Suriname afin d'écouter et d'impliquer la population, en prenant en compte la question du prélèvement des œufs destiné à la consommation familiale</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre d'interpellations, de saisies et volume des saisies par an</li> <li>2) Moyens humains mis en œuvre par an dans la surveillance des plages (temps agent)</li> <li>3) Nombre de contacts et de réunions réalisées avec les partenaires du Suriname</li> <li>4) Nombre et pourcentage de nids braconnés par an</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Le braconnage n'est plus une menace pour les tortues marines en Guyane. La filière est bien connue, les forces de police de Guyane et du Suriname travaillent ensemble et sont réactives.				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	OFB (SD973), RNA				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	RNA, OFB, WWF, DGTM, Autorités coutumières, KWATA, CNRS				
<b>BUDGET</b>	Missions de surveillance anti braconnage (SD973) : 5 missions de 3 jours/an avec 3 agents/mission. 45 x 350 €/jour agent = 15 750 €/an				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	En interne + complément à rechercher (DGTM, Fonds européens)				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 3.3.2 « Conforter la diminution du braconnage par des actions de coopération » de l'objectif spécifique n°3 de coopération transfrontalière.

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 1 - Réduction des menaces (à terre)</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 1.7 - Réduire les causes anthropiques de détérioration des sites de pontes</b>				
<b>FICHE N°11</b>	<b>ACTION 1.7.1 - Intégrer l'enjeu tortues marines aux projets d'aménagement et aux manifestations</b>			<b>PRIORITÉ : 4</b>	
<b>CONTEXTE</b>	La plupart des sites de ponte en Guyane se situent à proximité immédiate de zones urbaines. La pression anthropique sur ces espaces naturels se traduit par des aménagements structurants (voirie, voie d'accès, aire de stationnement, lutte contre l'érosion marine), mais également par la tenue de manifestations (sportives, culturelles). Durant les mois de mai à août notamment (saison de présence des tortues marines), ces manifestations entraînent une augmentation importante de la fréquentation sur les sites de ponte. Le maintien de la qualité des sites de ponte passe par l'intégration des enjeux de conservation dans l'utilisation de ces espaces publics.				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encadrer les activités humaines ayant un impact sur les sites de pontes (aménagement, compactage, enrochement et manifestations)</li> <li>- Maintenir et améliorer la végétalisation de l'arrière plage</li> <li>- Veiller à respecter la réglementation existante relative à l'aménagement du littoral</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre d'autorisations produites pour des manifestations sur le DPM intégrant des prescriptions relatives aux enjeux tortues marines</li> <li>2) Nombre de manifestations n'ayant pas fait l'objet d'une demande</li> <li>3) Évolution du linéaire d'enrochement</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration ou maintien de la qualité des sites de ponte</li> <li>- Prise en compte des enjeux tortues marines dans les activités et les projets d'aménagements</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	DGTM (aspects réglementaires), Kwata, RNA et collectivités (manifestations)				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	Mairies (Cayenne, Rémire-Montjoly, Awala-Yalimapo), OFB				
<b>BUDGET</b>	Internalisé (DGTM, RNA, Kwata, Collectivités)				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	-				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 1 - Réduction des menaces (à terre)</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 1.7 - Réduire les causes anthropiques de détérioration des sites de pontes</b>				
<b>FICHE N°12</b>	<b>ACTION 1.7.2 - Limiter les actions amplifiant l'impact de l'érosion</b>			<b>PRIORITÉ : 4</b>	
<b>CONTEXTE</b>	<p>La dynamique littorale en Guyane amène des phases d'érosion et d'accrétion de manière cyclique. Il est possible d'observer de profonds changements morphologiques d'une même plage d'une année sur l'autre, voire même au cours d'une même année. Les changements globaux accentuent ces phénomènes avec des houles plus fortes, orientées davantage Nord-Sud, et une élévation moyenne du niveau de la mer. Dans ce contexte, il est clair que tout aménagement qui bloquerait le transit des sédiments, au niveau des fleuves notamment, augmenterait ce facteur de risque.</p> <p>Pour répondre aux besoins des collectivités territoriales, des gestionnaires et des bénéficiaires des espaces côtiers, l'Observatoire de la Dynamique Côtière de Guyane (<a href="#">ODyC</a>) est piloté depuis 2014 par la DGTM et le BRGM. Il permet d'améliorer collectivement les connaissances relatives aux phénomènes littoraux guyanais et constitue un outil d'aide à la décision pour une gestion cohérente et durable du littoral. Les principaux sites de ponte (Ile de Cayenne, Kourou, Awala-Yalimapo) sont suivis chaque année dans le cadre de ce dispositif.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alerter et mobiliser les décideurs sur la dynamique érosive et les impacts de certains projets : barrages hydroélectriques qui peuvent entraîner le blocage des sédiments (suivi des études d'impacts), aménagements des rizières (suivi des projets d'aménagements et projets de recherche)</li> <li>- Suivre les études scientifiques menées sur les questions d'érosion du littoral, en intégrant la question de l'évolution du maintien des sites de ponte</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<p>1) Nombre d'études sur la dynamique du littoral guyanais et son impact sur les sites de ponte</p> <p>2) Nombre de mesures mises en place sur les sites de pontes</p>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleure prise en compte de la dynamique littorale et de son impact sur les sites de ponte dans les projets d'aménagements (barrage, aménagement du littoral)</li> <li>- Meilleure appréhension des processus de formation des plages et des effets d'un déficit sédimentaire pour mieux sensibiliser les décideurs</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	DGTM				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	BRGM, CNRS, IRD, OFB, RNA, Conservatoire du littoral, collectivités, CEREMA				
<b>BUDGET</b>	Internalisé (implication de l'ensemble des acteurs)				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	-				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 2.9.1 « Prendre en compte les effets potentiels du changement climatique et du contexte particulier de la dynamique littorale » de l'objectif spécifique n°2 d'amélioration des connaissances.

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 1 - Réduction des menaces (à terre)</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 1.7 - Réduire les causes anthropiques de détérioration des sites de pontes</b>				
<b>FICHE N°13</b>	<b>ACTION 1.7.3 – Réduire la quantité de déchets sur le littoral</b>			<b>PRIORITÉ : 4</b>	
<b>CONTEXTE</b>	<p>Les déchets plastiques ainsi que les engins de pêche abandonnés, perdus ou rejetés en mer (ou engins « fantômes ») sont ensuite retrouvés sur les sites de ponte et représentent une menace pour les tortues marines. Ils peuvent faire obstacle à leur progression sur la plage, les forçant à faire demi-tour, les piéger ou les contaminer par ingestion. Un travail de sensibilisation et de mobilisation des acteurs locaux est donc essentiel pour réduire la quantité de déchets sur le littoral guyanais.</p> <p>Dans cette optique, le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire a lancé un appel à candidature pour des projets ayant pour objectif la « Réduction de l'impact des déchets marins, y compris des filets et engins de pêche abandonnés ou perdus, sur la biodiversité marine dans les Outre-mer ». Trois projets ont été retenus en Guyane :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projet « Mo Peyi Prop » porté par OSL</li> <li>- Projet « Zéro déchet marin Outre-mer » porté par la CACL</li> <li>- Projet « Des engins de pêche connectés » porté par l'entreprise CLS</li> </ul>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser autour de la problématique des déchets marins</li> <li>- Organiser régulièrement des nettoyages de plages et impliquer la population (mayouris)</li> <li>- Quantifier et caractériser les déchets retrouvés sur les sites de pontes</li> <li>- Identifier des actions concrètes et pérennes pour réduire les déchets</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<p>1) Nombre d'opérations de sensibilisation et de nettoyage des sites de ponte par an</p> <p>2) Moyens humains mis en œuvre par an dans le nettoyage des sites de ponte (temps agent et bénévole)</p> <p>3) Quantité et type de déchets récoltés par an</p>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution de la quantité de déchets marins</li> <li>- Réduction des interactions avec les tortues marines (ingestion, contamination, enchevêtrement, demi-tour sans ponte...)</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	OSL, RNA, collectivités				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	OFB, Guyane plages propres, réseau Commerce Engagé, DGTM				
<b>BUDGET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mayouri déchets : internalisé (RNA, OFB, Guyane plages propres)</li> <li>- AAP zéro déchets marins Outre-mer (2021) : 156 000 € répartis sur 3 projets portés par OSL, CACL et CLS.</li> </ul>				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	<p>Projet Mo Peyi Prop : Ministère de la transition écologique et solidaire (AAP zéro déchets marins Outre-mer), CTG, Fondation de la Mer, Parc Amazonien de Guyane.</p> <p>Financements complémentaires à rechercher pour poursuivre ces projets (Europe, Etat, OFB).</p>				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 2.8.1 « Identifier et caractériser les polluants et les maladies observées chez les tortues marines » de l'objectif spécifique n°2 d'amélioration des connaissances.

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>			
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.1 - Comprendre la répartition des différentes populations et leur niveau d'interaction</b>			
<b>FICHE N°14</b>	<b>ACTION 2.1.1 - Déterminer s'il existe des sous-populations à l'échelle du plateau des Guyanes (études génétiques)</b>	<b>PRIORITÉ :</b>		
		<b>Dc</b>	<b>Cm</b>	<b>Lo</b>
		4	5	2
<b>CONTEXTE</b>	<p><b>Tortue luth</b> : Les analyses de données génétiques (Chevalier &amp; Girondot 2000b) et de marquage (Hilterman &amp; Goverse 2003) ont amené à conclure que les colonies de Guyane et du Suriname constituaient très probablement une unique population. Une publication plus récente (<a href="#">Molfetti et al., 2013</a>) a montré une différenciation entre la population de l'Ouest et de l'Est guyanais. La réalisation d'une étude génétique complémentaire à l'échelle du Plateau des Guyanes et en priorité du Suriname permettrait d'améliorer la connaissance des sous-populations de cette espèce.</p> <p><b>Tortue verte</b> : Les analyses d'ADN mitochondrial publiées dans <a href="#">Costa Jordao et al., 2015</a> ont montré l'existence d'un seul « stock » guyano-surinamais-antillais. La publication de <a href="#">Chambault et al., 2018</a>, portant sur l'analyse d'échantillons prélevés sur des juvéniles en Martinique, a montré une contribution génétique très diversifiée à l'échelle de la Grande Caraïbe, avec une contribution majoritaire des colonies du Suriname et de Yalimapo. Cette action est donc globalement atteinte à mi-parcours du PNA. À noter que d'autres échantillons régionaux (Guyane, Suriname, Guadeloupe et Brésil) datés de 2011-2012 ont fait l'objet d'un article qui n'a pas pu être publié à cause de la réglementation brésilienne sur l'APA (Accès et partage des avantages, découlant de l'utilisation des ressources génétiques).</p> <p><b>Tortue olivâtre</b> : La publication de <a href="#">Plot et al., 2011</a> a fourni des informations sur l'historique de la population guyanaise d'après des analyses sur microsatellites nucléaires et ADN mitochondrial. Une étude plus approfondie portant sur la structure génétique des 2 populations d'Atlantique Ouest (Guyane et Brésil) permettrait de clarifier les flux de gènes à l'échelle de la Grande région Caraïbe et du Brésil, et d'élaborer une stratégie de conservation éco-régionale.</p>			
<b>DESCRIPTION</b>	<p><b>Tortue luth</b> : Réaliser une étude génétique complémentaire portant sur une analyse des marqueurs nucléaires à l'échelle du Plateau des Guyanes, et en priorité du Suriname.</p> <p><b>Tortue verte</b> : Collecter de nouveaux échantillons sur les sites isolés de l'Ouest, afin de réaliser une étude génétique comparée avec la colonie de ponte de Yalimapo.</p> <p><b>Tortue olivâtre</b> : Mettre en place une collaboration pour réaliser une analyse génétique comparée sur les populations du Brésil et du Suriname.</p>			
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Nombre de publications ou rapports présentant les résultats d'une étude génétique.			



<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<p><b>Tortue luth</b> : Meilleure connaissance des sous-populations à l'échelle du Plateau des Guyanes (priorité Suriname).</p> <p><b>Tortue verte</b> : Détermination des sous-populations à l'échelle de la Grande région Caraïbes.</p> <p><b>Tortue olivâtre</b> : Meilleure connaissance des flux génétiques entre les principales populations, permettant l'élaboration d'une stratégie de conservation éco-régionale (Brésil et Suriname). Echelle d'analyse : 10 générations.</p>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
		x	x	x	
<b>PILOTES</b>	CNRS & KWATA				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	Institut Pasteur, RNA, Tamar (Brésil), WWF Guianas (Suriname et Guyana), WIDECAS				
<b>BUDGET</b>	Pour 50 à 80 échantillons : 10 000 € (consommables) + 8 000 € (1 mois de travail de laboratoire + traitement des données)				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	État, Fonds européens, Financements privés, ANR				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>			
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.1 - Comprendre la répartition des différentes populations et leur niveau d'interaction</b>			
<b>FICHE N°15</b>	<b>ACTION 2.1.2 - Évaluer l'évolution des échanges spatio-temporels entre ces sous-populations (échanges de marques)</b>	<b>PRIORITÉ :</b>		
		<b>Dc</b>	<b>Cm</b>	<b>Lo</b>
		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p><b>Tortue luth</b> : Depuis 1985 dans l'Ouest et 2000 dans l'Est, les tortues luths font l'objet d'un suivi individuel par marquage (bague puis PIT) sur les principaux sites de ponte. Ces données n'ont pas été suffisamment exploitées, notamment pour quantifier les échanges entre les différents sites (y compris les sites isolés de l'Ouest). Une synthèse sur les échanges de marques entre les secteurs de pontes de Guyane et si possible du Suriname permettrait d'améliorer la stratégie de conservation à l'échelle éco-régionale.</p> <p><b>Tortue verte</b> : De 2010 à 2018, les tortues vertes ont fait l'objet d'un suivi individuel par marquage (PIT) sur les sites de ponte de l'Ouest. Ces données peuvent fournir à moyen terme des informations sur la qualification et la quantification des échanges entre les différents sites de ponte (dont les sites isolés). Une synthèse sur les échanges de marques entre les secteurs de ponte de Guyane, et si possible du Suriname et du Brésil permettrait d'affiner la connaissance et comprendre la dynamique des différentes sous-populations.</p> <p><b>Tortue olivâtre</b> : Depuis les années 2000, les tortues olivâtres font l'objet d'un suivi individuel par marquage (PIT) sur les sites de ponte de l'Est. Pour comprendre les flux d'individus, il est envisagé d'étudier les échanges de marques entre les différents sites de ponte (Est, Ouest, Plateau des Guyanes, Brésil).</p>			
<b>DESCRIPTION</b>	<p><b>Tortue luth</b> : Réaliser une synthèse sur les données existantes d'échanges de marques (bague et PIT) entre les secteurs de ponte de Guyane (Ressource : Base de données collective Tortues marines Guyane), et si possible du Suriname, afin d'améliorer la stratégie de conservation à l'échelle éco-régionale.</p> <p><b>Tortue verte</b> : Réaliser une synthèse sur les échanges de marques (PIT) entre les secteurs de ponte de Guyane, et si possible du Suriname et du Brésil.</p> <p><b>Tortue olivâtre</b> : Synthétiser les échanges de marques observés sur les différents sites de ponte (Guyane, Suriname, Brésil).</p>			
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Nombre de publications ou rapports présentant les résultats de l'analyse d'échanges de marques entre les sites de ponte.			
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<p><b>Tortue luth</b> : Meilleure connaissance des échanges entre les sites de ponte de Guyane, et si possible du Suriname.</p> <p><b>Tortue verte</b> : Meilleure connaissance des échanges entre les sites de ponte au niveau du Plateau des Guyanes et du Brésil.</p> <p><b>Tortue olivâtre</b> : Meilleure connaissance des flux d'individus entre les principaux sites de ponte, permettant ainsi l'élaboration d'une stratégie de conservation éco-régionale (Est, Ouest, Brésil).</p>			

<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
					x
<b>PILOTES</b>	CNRS, RNA & KWATA				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	OFB, Tamar (Brésil), WWF Guianas (Suriname et Guyana), WIDECAS				
<b>BUDGET</b>	Stage de M1 ou M2 : 3 400€ (6 mois). Prévoir un stage pour une analyse par espèce à l'échelle locale, voire une thèse ou une étude à l'échelle internationale (WIDECAS).				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	Étude locale (stage) : DGTM, OFB Étude internationale : NFWF et autres fondations				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.2 - Déterminer l'évolution des effectifs des sous-populations</b>				
<b>FICHE N°16</b>	<b>ACTION 2.2.1 - Déterminer l'évolution du nombre de pontes chaque année</b>				<b>PRIORITÉ : 1</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>L'indicateur le plus largement utilisé au niveau mondial pour le suivi des tortues marines est l'évolution du nombre de pontes par an (Schroeder &amp; Murphy, 1999). Pour cela, il convient de déterminer annuellement le nombre de pontes sur les plages de Guyane. Ce suivi a été mis en place depuis 1977 dans l'Ouest et 1999 dans l'Est, mais avec des efforts et des protocoles différents.</p> <p>L'objectif de ce PNA est d'obtenir une estimation annuelle du nombre de pontes, avec un intervalle de confiance, ce qui facilitera des analyses comparées inter-annuelles. Le défi est de pouvoir assurer un suivi des principales plages mais également des sites isolés.</p> <p>À noter qu'avant la saison de pontes, un survol aérien et, si nécessaire, une sortie en pirogue, seront programmés afin d'identifier les sites de pontes potentiels et de vérifier l'état de conservation des sites déjà connus.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<p>Les protocoles de suivi seront validés par l'ensemble des partenaires et pourront être différents (mais avec des résultats comparables) selon les sites de pontes. Le suivi de l'ensemble des sites de pontes en Guyane pourra se faire par des comptages matinaux des traces de ponte, en se basant au minimum sur les normes minimales en matière de suivi des plages de pontes (<a href="#">SWOT, 2011</a> &amp; <a href="#">Gratiot et al., 2006</a>). Cependant, en raison notamment de l'érosion du littoral et des grandes marées qui effacent les traces de ponte, les protocoles pourront être adaptés.</p>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Nombre de publications ou rapports présentant l'évolution du nombre de pontes, avec un intervalle de confiance.				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance de l'évolution du nombre de pontes de tortues marines par an sur l'ensemble des plages de Guyane</li> <li>- Détermination de la tendance démographique inter-annuelle des sous-populations de tortues luths, vertes et olivâtres nidifiant en Guyane et au Suriname</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	X	X	X	X	X
<b>PILOTES</b>	<p>Est : KWATA                  Ouest : RNA &amp; CNRS                  Kourou : OFB</p>				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	WWF, Kulalasi, DGTM				
<b>BUDGET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Survol aérien : 300 € pour 1h30 de vol en ULM</li> <li>- Suivi Est : 10 000 €/an (1 salarié saisonnier pendant 5 mois)</li> <li>- Suivi Ouest : patrouilles des gardes intégrées au budget de la RNA</li> <li>- Suivi sites isolés : difficile à évaluer au vu de la dynamique du littoral (nombre de sites isolés variable)</li> <li>- Suivi Kourou : embauche d'un VSC pendant 5 mois</li> </ul>				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM, OFB, Fonds européens, CNES				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>	
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.2 - Déterminer l'évolution des effectifs des sous-populations</b>	
<b>FICHE N°17</b>	<b>ACTION 2.2.2 - Déterminer l'évolution du nombre de femelles nidifiant chaque année</b>	<b>PRIORITÉ : 1</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>L'évaluation du nombre de femelles venant pondre en Guyane permet d'avoir une lecture de l'état de la population reproductrice, et renseigne sur l'écologie des femelles reproductrices, notamment sur le nombre de ponte par individu et l'intervalle interponte. Ces deux paramètres sont bien connus mais pourraient évoluer en raison des changements globaux attendus. En outre, le comptage des femelles apporte des données plus fiables que l'estimation du nombre de pontes.</p> <p>Le marquage des femelles a été soutenu est régulier jusqu'en 2018 sur les deux principaux sites de ponte. Les plages isolées de l'Ouest ont fait l'objet de missions ponctuelles et irrégulières. Le Comité scientifique du PNA a décidé de suspendre le protocole de marquage à partir de 2019 et la priorité est maintenant à l'analyse : ces données doivent désormais être pleinement exploitées, a minima à l'échelle guyanaise, avant d'envisager la collecte de nouvelles données.</p>	
<b>DESCRIPTION</b>	<p>L'estimation du nombre de femelles peut se faire soit par extrapolation du nombre de traces observées (avec marge d'erreur, sans prise en compte d'une modification écologique du comportement de ponte : nombre de pontes/saison, intervalle interponte, ni les demi-tours), soit par un suivi CMR (très fiable pour un suivi exhaustif mais investissement important).</p> <p>Il a été proposé de mettre en place un suivi CMR 3 années consécutives tous les 9 ans pour la tortue luth et la tortue verte, et de réaliser une estimation les autres années à partir du nombre de traces observées. Pour la tortue olivâtre, il est préconisé un suivi CMR pendant 2 années consécutives tous les 6 ans.</p>	
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Nombre de publications ou rapports présentant l'évolution du nombre de femelles nidifiant chaque année.	
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance de l'évolution du nombre de femelles reproductrices de tortues luths, vertes et olivâtres en Guyane et de l'effort reproducteur</li> <li>- Détermination de la tendance démographique inter-annuelle des sous-populations en Guyane et au Suriname</li> </ul>	
<b>CALENDRIER</b>	Aucune nouvelle campagne de marquage intensif n'est prévue à échéance du PNA. L'analyse des données déjà acquises est prioritaire.	
<b>PILOTES</b>	Est : KWATA Ouest : RNA & CNRS	
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	WWF, DGTM, OFB, WIDECAS	

<p><b>BUDGET</b></p>	<p>Analyse des données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stage de M1 ou M2 : 3 400€ (6 mois)</li> <li>- Thèse : 100 000 € sur 3 ans</li> </ul> <p>Campagne de marquage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouest : 50 000 €/an (2 CCD, 7 stagiaires, 1 encadrant + frais logistique)</li> <li>- Est : 30 000 €/an, hors PITs (pour 2 espèces Dc et Lo)</li> <li>- Sites isolés : 10 000 €/an</li> </ul>
<p><b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b></p>	<p>Stage : CNRS, DGTM, OFB Thèse : à rechercher</p>

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.2 - Déterminer l'évolution des effectifs des sous-populations</b>				
<b>FICHE N°18</b>	<b>ACTION 2.2.3 - Assurer la gestion de la base de données collective "Tortues marines Guyane"</b>			<b>PRIORITÉ : 1</b>	
<b>CONTEXTE</b>	<p>Un masque de saisie commun a été proposé et validé par l'ensemble des partenaires, de sorte qu'à partir de 2014, toutes les données de terrain soient au même format et puissent être intégrées facilement à une base données collective.</p> <p>En parallèle, un appel d'offre a été lancé par la DEAL pour mettre à jour la Base de Données Tortues Marines Guyane (BD TMG). L'ensemble des données de suivi (comptage/marquage) disponibles depuis 1987 devaient être compilées, formatées, structurées au sein d'une base de données unique. Une interface web devait également être développée afin de permettre à l'ensemble des acteurs impliqués dans le suivi démographique de consulter la base de données mais également de l'alimenter. Cependant, certains problèmes liés à l'hébergement de la base de données sont restés non résolus depuis 2015 et l'outil n'a jamais été opérationnel pour répondre aux besoins.</p> <p>Il s'agit aujourd'hui de consolider cette base de données, d'assurer son hébergement, son administration, sa gestion et son actualisation. L'utilisation d'un outil commun avec les autres territoires ultra-marins français est envisagé.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Récupérer l'ensemble des données historiques (comptage et marquage) depuis 1987 et homogénéisation des masques de saisie</li> <li>- Héberger la base de données sur un serveur sécurisé</li> <li>- Administrer la base de données (gestion et actualisation)</li> <li>- Créer une interface web d'échange pour les utilisateurs</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hébergement de la base de données</li> <li>2) Administration assurée</li> <li>3) Création d'une interface web d'utilisation</li> <li>4) Nombre de connexions/an</li> <li>5) Nombre de partenaires utilisant l'interface</li> <li>6) Nombre de données dans la base</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Obtention d'une base de données à jour, accessible et utilisée				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	DGTM & OFB				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	KWATA, RNA, CNRS, WWF, Laboratoire ESE				
<b>BUDGET</b>	À déterminer				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM, OFB				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>			
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.3 - Comprendre les facteurs d'influence des paramètres démographiques sur les sites de ponte</b>			
<b>FICHE N°19</b>	<b>ACTION 2.3.1 - Évaluer les paramètres démographiques d'intérêt liés aux sites de ponte (taux de réussite des nids, taux de survie des émergences et sexe ratio)</b>	<b>PRIORITÉ :</b>		
		<b>Dc</b>	<b>Cm</b>	<b>Lo</b>
		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>La compréhension de la dynamique des populations passe par l'identification des paramètres démographiques d'intérêt tels que le taux de survie total des émergences (composé du taux de réussite des nids et du taux de survie des émergences) et le sexe ratio.</p> <p>Le taux de réussite des nids peut permettre de comprendre la qualité d'un site de ponte. Il permet également de formuler des hypothèses sur les causes des évolutions démographiques récemment observées, notamment dans l'Ouest, ainsi que sur les taux de retours dans les années futures.</p> <p>Le taux de survie des émergences lors de la phase terrestre est renseigné par la proportion finale des œufs qui parviennent à l'océan. Dès lors que les émergences sortent du nid, elles sont confrontées à une prédation plus ou moins importante qui n'est actuellement pas quantifiée. Cette prédation est le plus souvent naturelle (urubu, crabe, ...) et parfois anthropique (chiens errants). L'érosion est également un facteur aggravant.</p> <p>La différenciation sexuelle chez les tortues marines est liée à la température d'incubation des œufs, elle-même en lien avec la température du sable, l'ensoleillement, la température de l'air, les températures de surface de la mer et à une composante métabolique. Cette phase d'incubation est un paramètre important de compréhension de la dynamique d'une population, dans un contexte de réchauffement climatique et de dynamique des sites de ponte.</p>			
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Évaluer le taux de survie total des émergences (taux de réussite des nids + taux de survie des émergences jusqu'à la mer) sur les principaux sites de ponte de Guyane</li> <li>- Mettre en évidence, par une étude comparative entre plusieurs sites de ponte, des facteurs d'influence (naturels et anthropiques) du taux de réussite des nids à l'émergence (qualité du sable, présence de bactéries, prédation par les courtilières, érosion...)</li> <li>- Réaliser une étude pour l'évaluation du sexe ratio sur les 2 principales plages de Guyane (Yalimapo, Presqu'île de Cayenne)</li> </ul>			
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Expérimentation menée sur 2 sites pilotes</li> <li>2) Nombre de publications ou rapports présentant les résultats d'une étude sur les nids</li> </ol>			



<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance du taux de réussite des nids et du taux de survie des émergences lors de la phase terrestre</li> <li>- Connaissance des facteurs (naturels et anthropiques) influençant ce taux de réussite</li> <li>- Meilleure connaissance du rapport prédation naturelle/prédation anthropique des émergences</li> <li>- Obtention de la valeur moyenne du sexe ratio en Guyane</li> <li>- Meilleure compréhension de la dynamique des populations</li> </ul>
<b>CALENDRIER</b>	Aucune étude des nids n'est pour l'instant prévue à échéance du PNA, à moins de trouver les financements pour une thèse. Seuls deux stages ont été réalisés sur le sujet, un à l'Est ( <a href="#">Dos Reis, 2009</a> ) et un à l'Ouest ( <a href="#">Martin, 2014</a> ).
<b>PILOTES</b>	CNRS
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	KWATA, RNA, Laboratoire ESE, Jean-Dominique Lebreton, OFB
<b>BUDGET</b>	Thèse : 100 000 € sur 3 ans
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	À rechercher

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.4 - Comprendre les facteurs d'influence des paramètres démographiques en mer</b>				
<b>FICHE N°20</b>	<b>ACTION 2.4.1 - Evaluer les paramètres démographiques d'intérêt liés au milieu marin (taux de survie, taux de recrutement et taux d'émigration)</b>			<b>PRIORITÉ :</b>	
				<b>Dc</b>	<b>Cm</b>
			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>Le nombre de pontes donne une image de l'état de conservation d'une population mais ne permet pas de comprendre ses évolutions. L'estimation des paramètres démographiques d'intérêts en lien avec le milieu marin apporte des éléments de compréhension de la dynamique des populations. L'objectif est d'estimer le taux de survie des femelles adultes en mer, le taux de recrutement des femelles adultes et le taux d'émigration des adultes reproducteurs. Sur le long terme, ces données mesurent l'effet des actions de conservation menées en mer.</p> <p><b>Tortue luth</b> : Une publication récente (<a href="#">Chevallier et al., 2020</a>) estime certains paramètres démographiques d'intérêt (taux de survie, taux d'émigration, taux de retour, intervalle interponte), d'après 28 ans de données CMR, portant sur 46 051 individu entre 1987 et 2013 sur la plage de Yalimapo.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<p>En s'appuyant sur la base de données collective Tortues marines Guyane et sur les données disponibles en lien avec le milieu marin (co-variables reposant sur des données océanographiques, sur la pression de pêche, ...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Évaluer le taux de survie des femelles adultes et suivre l'évolution de ce taux</li> <li>- Mesurer le taux de recrutement des femelles adultes</li> <li>- Mesurer le taux d'émigration des adultes reproducteurs</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Nombre de publications ou rapports présentant les résultats d'une étude sur les paramètres démographiques liés au milieu marin.				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance du taux de survie des femelles et de son évolution</li> <li>- Mesure du taux de recrutement des femelles</li> <li>- Mesure du taux d'émigration des adultes reproducteurs</li> <li>- Mesure, sur le long terme, des effets des actions de conservation menées en mer</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
		X Publication Dc			X
<b>PILOTES</b>	CNRS				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	CEFE Montpellier (Jean-Dominique Lebreton), Laboratoire ESE, KWATA, RNA, OFB, WWF, WIDECAS				
<b>BUDGET</b>	Stage de M1 ou M2 : 3 400€ (6 mois) Thèse : 100 000 € sur 3 ans				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	Stage : CNRS, DGTM, OFB Thèse : à rechercher				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.4 - Comprendre les facteurs d'influence des paramètres démographiques en mer</b>				
<b>FICHE N°21</b>	<b>ACTION 2.4.2 - Mesurer l'influence des facteurs bioclimatiques sur les paramètres démographiques (taux de retour, effort reproducteur)</b>			<b>PRIORITÉ :</b>	
				<b>Dc</b>	<b>Cm</b>
			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>Pour compléter les différentes analyses apportant des éléments de compréhension sur la dynamique des populations, l'évaluation de l'influence des facteurs bioclimatiques sur les paramètres démographiques – notamment le taux de retour et l'effort reproducteur – apporterait des éléments intéressants à l'échelle macro-écologique dans l'intégration des changements globaux (à condition que les facteurs locaux ne recouvrent pas l'effet des conditions bioclimatiques). Cette méthode peut permettre de développer une approche prospective et anticipative.</p> <p><b>Tortue luth</b>: Deux publications récentes (<a href="#">Chevallier et al. 2020</a> et <a href="#">Girondot et al. 2021</a>) a montré que les tortues luths possèdent une croissance en deux phases, continuent de grandir à l'âge adulte et présentent une grande hétérogénéité dans l'âge de la maturité sexuelle. Un stage a également permis d'étudier la phénologie et le comportement de ponte des tortues luth de l'Est à partir de 16 ans de données CMR (<a href="#">Brunot, 2021</a>).</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyser les facteurs d'influence des paramètres démographiques selon un modèle matriciel, à partir des données de suivi de l'activité de ponte, des suivis télémétriques et des données bioclimatiques disponibles</li> <li>- Évaluer le taux de retour des femelles adultes (probabilité pour une femelle nidifiant de réaliser une nouvelle saison de ponte)</li> <li>- Étudier l'évolution de l'effort reproducteur (nombre de pontes par femelle et par saison, intervalle interponte)</li> <li>- Estimer l'âge de la maturité sexuelle et l'âge de la 1<sup>ère</sup> reproduction des adultes</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Nombre de publications ou rapports présentant les résultats d'une étude.				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Détermination du degré d'influence des facteurs bioclimatiques sur la fréquence (taux de retour) et l'effort reproducteur des tortues luths, vertes et olivâtres.				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
		X Publication Dc Ouest	X Publication Dc Stage Dc Est		X
<b>PILOTES</b>	CNRS				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	CEFE Montpellier, Laboratoire ESE, KWATA, RNA, OFB, WIDECAS				
<b>BUDGET</b>	Stage de M1 ou M2 : 3 400€ (6 mois) Thèse : 100 000 € sur 3 ans				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	CNRS, DGTM, OFB				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>			
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.5 - Augmenter la connaissance des segments de population peu contactés</b>			
<b>FICHE N°22</b>	<b>ACTION 2.5.1 - Améliorer la connaissance des mâles (déplacement, comportement en période de reproduction, interactions pêche, écologie)</b>	<b>PRIORITÉ :</b>		
		<b>Dc</b>	<b>Cm</b>	<b>Lo</b>
		4	3	3
<b>CONTEXTE</b>	<p>Le suivi des tortues marines concerne essentiellement les femelles reproductrices, seules à venir sur les plages. Il existe donc une grande méconnaissance de la population de mâles et de nombreuses zones d'ombre parsèment le cycle de vie des tortues marines. Mettre en place des actions de veille et d'opportunité pour essayer d'améliorer la connaissance des mâles est pertinent dans un objectif d'amélioration des connaissances d'une grande partie de la population.</p> <p>À noter que des mâles sont régulièrement retrouvés échoués sur les côtes de Guyane et font l'objet de fiches échouages dans le cadre du REG.</p>			
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place un réseau de veille auprès des acteurs de la mer pour localiser les mâles (ex : saisie des observations via OBSenMER, groupe WhatsApp...)</li> <li>- Mettre en place un protocole d'intervention à bord des bateaux de pêche (mesures, marquage, biopsie, pose de balise)</li> <li>- Poursuivre le suivi des mâles échoués dans le cadre du REG</li> </ul>			
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Création du réseau de veille</li> <li>2) Nombre d'individus capturés et marqués</li> <li>3) Nombre de balises posées et durée du suivi</li> </ol>			
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Meilleure connaissance de l'écologie des mâles via captures, marquages et suivis télémétriques d'individus mâles (si faisabilité technique et acceptation des socio-professionnels).			
<b>CALENDRIER</b>	Aucune étude des mâles n'est pour l'instant prévue à échéance du PNA.			
<b>PILOTES</b>	CRPMEM, CNRS & WWF			
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	REG, KWATA, RNA, OFB, DGTM			
<b>BUDGET</b>	Expérimentation sur 3 ans : Technicien embarqué et formé en CDD 1 mois/an (2 000 €/mois) + 2 balises/an (5 000 €/balises Argos GPS) = 12 000 x 3 = 36 000 €			
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM, OFB, Fonds européens			

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.5 - Augmenter la connaissance des segments de population peu contactés</b>				
<b>FICHE N°23</b>	<b>ACTION 2.5.2 - Améliorer la connaissance des juvéniles de tortues vertes en alimentation</b>				<b>PRIORITÉ :</b>
					<b>Dc</b>
		-	3	-	
<b>CONTEXTE</b>	<p>Des tortues vertes immatures sont régulièrement observées près des îlots rocheux tels que les Iles du Salut, les Ilets de Rémire et les Iles du Grand Connétable. Ces populations juvéniles sont méconnues (on ne connaît ni leur origine ni leur destination) et n'ont fait l'objet d'aucune étude jusqu'à présent.</p> <p>Dans le cadre de son troisième plan de gestion (2018-2027), la Réserve Naturelle du Grand Connétable (RNGC) a étendu ses activités vers une meilleure connaissance du milieu marin et notamment de ses populations de tortues vertes. L'étude sur ces populations a une double finalité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déterminer la nature des déplacements de cette espèce (autour de l'île et/ou échange avec les autres îles) afin de définir les différents schémas d'activités de cette espèce au cours de son cycle de vie (habitats préférentiels, domaines vitaux)</li> <li>- Évaluer l'impact potentiel de la pêche côtière sur cette espèce (il n'est pas exceptionnel d'observer des tortues vertes noyées prises dans des filets aux abords de la RNGC).</li> </ul>				
<b>DESCRIPTION</b>	<p>L'étude sera réalisée dans un premier temps sur la RNGC mais pourra s'étendre aux autres îlots rocheux (îlets de Rémire, îlets Dupont, îles du Salut). Le protocole sera validé par les acteurs impliqués :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place un protocole de suivi par photo-identification des individus</li> <li>- Réaliser des biopsies et pose de balises Argos GPS Fastloc sur des individus préalablement capturés (analyse génétique et suivi télémétrique)</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre de suivis par photo-identification et effectif de juvéniles</li> <li>2) Nombre de balises posées et durée du suivi</li> <li>3) Nombre de biopsies effectuées</li> <li>4) Nombre de publications ou rapports présentant les résultats d'une étude sur les juvéniles de tortue verte</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimation de l'abondance des tortues vertes juvéniles autour des îles/ilots rocheux de Guyane</li> <li>- Connaissance des déplacements et de la fidélité aux sites d'alimentation (échanges spatio-temporels)</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	RNGC				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	KWATA, CNRS, OFB, REG, WWF, CNES, Conservatoire du Littoral				
<b>BUDGET</b>	10 balises Argos GPS Fastloc = 10 x 5 000 euros = 50 000 €				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	CNRS, RNGC, DGTM, Fonds européens				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>			
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.6 - Connaître et quantifier les menaces sur les adultes en période de reproduction (intra-ponte)</b>			
<b>FICHE N°24</b>	<b>ACTION 2.6.1 - Localiser la zone de déplacement des femelles adultes en intra-ponte</b>	<b>PRIORITÉ :</b>		
		<b>Dc</b>	<b>Cm</b>	<b>Lo</b>
		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p><b>Tortue luth :</b> En intra-ponte, la zone de déplacement des tortues luths est relativement bien connue à l'Ouest grâce à des campagnes successives de suivi télémétrique : entre 2001 et 2003, 33 femelles ont été équipées de balises (Argos ou loggers) pour étudier leurs déplacements en intra-ponte sur la colonie de Yalimapo (<a href="#">Fossette et al. 2007</a>, <a href="#">Fossette et al. 2009</a>, <a href="#">Ferraroli 2004</a>). Plus récemment, 32 bio-loggers ont été déployés en 2017 et 10 balises Argos en 2019, dont les données sont en cours d'analyse.</p> <p>En revanche, la population de l'Est n'a pas été suivie. Ces données sont importantes en termes d'écologie mais également de conservation afin d'identifier les zones d'interaction avec les menaces potentielles (activités minières, pêches...).</p> <p><b>Tortue verte :</b> La migration post-ponte des tortues vertes est bien connue pour la colonie de Yalimapo depuis les études télémétriques réalisées en 2012. En 2014, la pose de 10 balises CTD-SRDL Fluoromètre supplémentaires par le CNRS-IPHC a permis de conforter les connaissances sur les déplacements en intra-ponte (<a href="#">Chambault et al. 2016</a>). En revanche, aucune étude n'a porté sur les autres colonies, en particulier celles des sites isolés de l'Ouest et de l'île de Cayenne.</p> <p>Dans le cadre d'une thèse (2018-2021) sur l'identification automatique des comportements des tortues marines à partir de bio-loggers (<a href="#">Jeantet et al., 2021</a>), 14 femelles ont été équipées de loggers en 2019-2020 sur la plage de Yalimapo, afin d'identifier leurs déplacements et comportements en intraponte (<a href="#">Jeantet et al., 2022</a>).</p> <p><b>Tortue olivâtre :</b> L'étude des déplacements des tortues olivâtres en intra-ponte a été menée lors de 2 campagnes de suivi télémétrique en 2006-2007 et 2013-2014 (30 femelles équipées de balises Argos ou CTD-SRDL). Les résultats de la 1ère ont été publiés (<a href="#">Plot et al. 2011</a>) et ont mis en évidence des comportements de synchronisation de la ponte. Ceux de la 2ème ont permis de conforter ces connaissances (<a href="#">Chambault et al. 2017</a>). Deux nouvelles femelles ont été équipées en 2021 dans le cadre du projet ARRIBA (cf. fiche 3).</p>			
<b>DESCRIPTION</b>	Réaliser des suivis télémétriques par balises Argos/GPS et cartographier les zones de déplacement pour chaque espèce.			
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<p>1) Nombre de balises posées et durée du suivi</p> <p>2) Nombre de publications ou rapports présentant les résultats des trajectoires observées</p>			
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleure connaissance de l'écologie des tortues luths, vertes et olivâtres en intra-ponte (surtout à l'est)</li> <li>- Identification des zones d'intérêt écologique (liées aux domaines vitaux)</li> <li>- Identification des zones d'interaction forte avec les pêcheries</li> </ul>			

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>CALENDRIER</b>	X Balises Dc, Cm	X Balises Dc, Cm	X Balises Lo Publication	X Balises Dc, Cm, Lo Publication	X Publication
<b>PILOTES</b>	CNRS				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	KWATA, RNA, OFB				
<b>BUDGET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 balises Argos Fastloc /an : 5 x 5 000 € = 25 000 €/an</li> <li>- 2 caméras embarquées couplées d'un système GPS : 2 x 12 000 € = 24 000 €</li> <li>- Moyen nautique pour les récupérer en mer (1 000 €/jour) = 8 000 €</li> </ul>				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	CNRS, Fonds européens, Financements privés				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.6 - Connaître et quantifier les menaces sur les adultes en période de reproduction (intra-ponte)</b>				
<b>FICHE N°25</b>	<b>ACTION 2.6.2 - Évaluer les interactions de la pêche illégale avec les tortues marines</b>				<b>PRIORITÉ : 1</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>La pêche illégale est aujourd'hui considérée comme la principale menace sur les tortues marines. Il s'agit d'évaluer plus précisément les niveaux d'interactions et les zones concernées via les données de télémétrie et de localisation des tapouilles illégales.</p> <p>La pression de pêche illégale en Guyane avait été évaluée dans un rapport de l'IFREMER en 2012 (<a href="#">Levrel 2012</a>) et une carte de densité de la pêche INN avait été proposée en 2012 en page 123 du Tome 1 du PNA (source AEM). Une mise à jour de ces données est maintenant nécessaire.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	Superposer les cartes de déplacement des tortues marines dans les eaux guyanaises avec les zones de pression de la pêche INN.				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Cartographie des niveaux d'interaction entre la pêche illégale et les tortues marines.				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Détermination des niveaux d'interaction entre la pêche illégale et les tortues marines.				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
				x	x
<b>PILOTES</b>	AEM & CNRS				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	Ifremer, CNRS, CRPMEM, WWF, WWF Guianas, OFB, RNA, KWATA				
<b>BUDGET</b>	À déterminer				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	État, CNRS, Fonds européens				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

- Action 1.2.1 « Réduire la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN) aux filets droits » de l'objectif spécifique n°1 de réduction des menaces
- Action 3.3.3 « Diminuer la pêche illégale par le développement d'actions de coopération en lien avec les tortues marines » de l'objectif spécifique n°3 de coopération transfrontalière



<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.6 - Connaître et quantifier les menaces sur les adultes en période de reproduction (intra-ponte)</b>				
<b>FICHE N°26</b>	<b>ACTION 2.6.3 - Évaluer les interactions de la pêche légale (essentiellement côtière) avec les tortues marines</b>				<b>PRIORITÉ : 1</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>En Guyane, la pêche légale côtière occupe une place socio-économique importante, bien que souffrant de la pêche illégale qui représentait 2/3 de la pression de pêche en Guyane en 2010 (Ifremer, <a href="#">Ifremer - Levrel 2012</a>). Les premières observations embarquées menées en 2007 (estuaire du Maroni), 2008-2009 puis en 2014-2015 pour évaluer les interactions avec les tortues marines tendent à montrer un niveau de captures accidentelles relativement important et potentiellement en augmentation. En 2005, le taux de capture a été estimé entre 1150 et 1550 pour les tortues marines, dont 70 % de tortues luths (<a href="#">Delamare 2005</a>). Ces données doivent cependant être analysées et confortées par des campagnes d'observation embarquées complémentaires. Il s'agit de cartographier les zones d'interaction entre la pêche légale côtière et les tortues marines.</p> <p>Le projet <b>PALICA</b> (Pêcheries Actives pour la Limitation des Interactions et des Captures Accidentelles) mené en 2017-2018 par le CRPMEM et le WWF au travers d'enquêtes auprès des fileyeurs, a permis de produire des cartes des zones de pêche et des zones d'interactions avec les tortues marines (<a href="#">André, 2019</a>).</p> <p>Prenant sa suite, le projet <b>PALICA II</b> (2019-2022), porté par le WWF, le CRPMEM et le CNRS, vise à diminuer les captures accidentelles de grands vertébrés marins dans les filets utilisés par la pêche côtière, en expérimentant une série d'alternatives innovantes visant à améliorer les techniques et engins de pêche.</p> <p>En parallèle, le projet <b>ARRIBA</b> (Alerte aux Risques Relatifs aux Interactions Bloquant les Arribadas) cible plus particulièrement la tortue olivâtre, dont le comportement de ponte synchronisé (arribadas) augmente le risque d'interactions dans la zone et la période d'occurrence des femelles. L'objectif est de réduire ce risque, qui porte également préjudice aux pêcheurs professionnels.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superposer les cartes de déplacement des tortues marines dans les eaux guyanaises avec les zones où se concentre l'effort de pêche (légale)</li> <li>- Évaluer les niveaux d'interactions via des campagnes d'observation embarquée</li> <li>- Diminuer les interactions via l'adaptation des techniques de pêche</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Cartographie des niveaux d'interaction entre la pêche légale côtière et les tortues marines.				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Détermination des niveaux d'interactions entre la pêche légale et les tortues marines et diminution de ces interactions.				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	CRPMEM, WWF & CNRS				

<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	KWATA, RNA, OFB
<b>BUDGET</b>	Financements déjà mobilisés : - Projet PALICA : 71 000 € sur 1 an (2017-2018) - Projet PALICA II : 733 311 € sur 28 mois (2020-2022) - Projet ARRIBA : 100 000 € sur 2 ans (2020-2021)
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	- Fonds FEAMP et Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (projets PALICA et PALICA II) - Subvention OFB (projet ARRIBA) - Financements supplémentaires à rechercher pour poursuivre ces projets (Europe, Etat, OFB)

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

- Action 1.2.2 « Limiter les captures accidentelles par la pêche légale côtière » de l'objectif spécifique n°1 de réduction des menaces
- Action 3.3.4 « Encourager la réduction des menaces le long des corridors de migration » de l'objectif spécifique n°3 de coopération transfrontalière

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>		
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.7 - Connaître et quantifier les menaces sur les adultes entre les périodes de reproduction (post-ponte)</b>		
<b>FICHE N°27</b>	<b>ACTION 2.7.1 - Localiser les zones de déplacement des femelles adultes en post-ponte</b>	<b>PRIORITÉ :</b>	
		<b>Dc</b>	<b>Cm</b>
		<b>3</b>	<b>5</b>
			<b>Lo</b>
			<b>4</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>La migration postnuptiale des 3 espèces de tortues marines a été étudiée par satellite, montrant les phases de transit migratoire et les phases d'alimentation. De façon globale, les migrations interindividuelles sont variables chez les 3 espèces.</p> <p><b>Tortue luth</b> : Entre 1999 et 2006, des suivis télémétriques ont été menés en inter-ponte sur 18 tortues luths de la colonie de Yalimapo (et une de Samsambo, Suriname), équipées de balises (Argos Fastloc ou Loggers à acquisition fréquente). En 2014-2015, 11 femelles de la colonie de Rémire-Montjoly, à l'Est, ont été équipées essentiellement de loggers. Ces différents travaux ont fait l'objet de publications (<a href="#">Fossette et al. 2010</a>, <a href="#">Ferraroli 2004</a>, <a href="#">Chambault et al. 2017</a>).</p> <p><b>Tortue verte</b> : En 2012, 16 tortues vertes ont été équipées de balises Argos (8 à Awala-Yalimapo et 8 à Galibi au Suriname) et suivies pendant plusieurs mois. Cette campagne a permis de confirmer une précédente étude en démontrant l'existence d'un couloir de migration le long des côtes brésiliennes jusqu'à l'État du Céara et du Paraiba (Brésil). En 2014, la pose de 10 balises CTD-SRDL Fluoromètre par le CNRS-IPHC à l'Ouest a permis de conforter ces connaissances (<a href="#">Baudouin et al. 2015</a>, <a href="#">Chambault et al. 2015</a>). Par ailleurs, 31 immatures ont été équipées de balises entre 2013 et 2017 en Martinique, avant d'entamer leur 1<sup>ère</sup> migration à partir de leur site de développement (<a href="#">Chambault et al. 2018</a>).</p> <p><b>Tortue olivâtre</b> : Entre 2006 et 2014, 27 femelles ont été équipées de balises (Argos Fastloc GPS ou CTD-SRDL) depuis les colonies de Cayenne et Remire-Montjoly (Est). Ces émetteurs ont permis d'enregistrer simultanément les positions de chaque animal, leur migration post-ponte et les données de leurs milieux environnants traversés lors de la migration (<a href="#">Plot et al., 2015</a>, <a href="#">Chambault et al., 2016</a>).</p> <p><b>Cette action, telle que définie dans le PNA, est considérée comme réalisée à mi-parcours.</b></p>		
<b>DESCRIPTION</b>	Poser des Balises Argos sur des tortues luths, vertes et olivâtres en fin de saison de ponte pour la mise en évidence de leur migration.		
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre de tortues équipées</li> <li>2) Durée du suivi et nombre de trajets obtenus</li> <li>3) Nombre de publications ou rapports présentant les résultats des trajectoires observées</li> </ol>		
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographie des trajets migratoires post-ponte des tortues luths, vertes et olivâtres</li> <li>- Données sur les comportements de migration</li> <li>- Communication sur les enjeux des corridors de migration</li> </ul>		

<b>CALENDRIER</b>	Il n'est pas de prévu de réaliser de nouveaux suivis télémétriques en post-ponte à échéance du PNA (action déjà réalisée). Les prochaines études seront d'avantage à visée scientifique que de conservation.
<b>PILOTES</b>	CNRS
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	KWATA, RNA, OFB
<b>BUDGET</b>	–
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	–

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>			
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.7 - Connaître et quantifier les menaces sur les adultes entre les périodes de reproduction (post-ponte)</b>			
<b>FICHE N°28</b>	<b>ACTION 2.7.2 - Identifier et quantifier les menaces sur ces zones de déplacement</b>	<b>PRIORITÉ :</b>		
		<b>Dc</b>	<b>Cm</b>	<b>Lo</b>
		4	2	2
<b>CONTEXTE</b>	<p>Compte-tenu de l'ensemble des eaux fréquentées lors des migrations post-nuptiales, l'identification des menaces rencontrées se fait à une échelle internationale et variable selon les espèces, voire selon les individus. Un travail de fond a donc été effectué pour rassembler la littérature internationale existante dans le tableau de bord de suivi du PNA. Cette littérature est également disponible sur la page des <a href="#">publications du site</a>.</p> <p><b>Tortue luth</b>: Après la saison de ponte, les femelles repartent en migration dans l'océan Atlantique vers des aires d'alimentation. Grâce aux suivis télémétriques des femelles équipées à l'Ouest (<a href="#">Ferraroli 2004</a>) et à l'Est (<a href="#">Chambault et al. 2017</a>), les différentes menaces présentes sur les zones de transit et d'alimentation peuvent être identifiées et quantifiées. Un travail de ce type a déjà été mené dans le cadre du projet TALCIN (Trans-Atlantic Leatherback Conservation Initiative) initié par le WWF Costa Rica (interactions principalement avec les longs liners, les données pour les autres pêcheries étant souvent indisponibles). Il s'agit de poursuivre cette démarche, qui place les préoccupations de conservation à un niveau plus global mais non moins nécessaire. Une cartographie pourra être réalisée.</p> <p><b>Tortue verte</b>: Les tortues vertes suivent un corridor de migration le long des côtes guyanaises puis brésiliennes (<a href="#">Baudouin et al. 2015</a>, <a href="#">Chambault et al. 2015</a>). Il s'agit d'identifier les différentes menaces présentes le long de ce corridor et de les quantifier (types de pêche, effort de pêche, suivi géo localisé des bateaux...). Des actions pourront être mises en place visant à évaluer et à encourager la réduction des interactions en dehors de la ZEE (partenariat avec les pêcheurs), le long du couloir de migration avec le Brésil.</p> <p><b>Tortue olivâtre</b>: Les données télémétriques ont permis d'établir le mode de migration vers le Nord-Ouest (Suriname, Guyana, Venezuela, Trinidad) (<a href="#">Plot et al. 2015</a>, <a href="#">Chambault et al. 2016</a>). Dans la perspective de mise en place d'une stratégie de conservation régionale (partenariat avec les pêcheurs), le PNA pourra encourager la mise en place d'actions visant à évaluer et à encourager la réduction des interactions en dehors de la ZEE.</p>			
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recenser les différentes menaces présentes sur les voies de migration et les aires d'alimentation</li> <li>- Identifier les différentes filières le long de chaque corridor, quantifier l'effort de pêche, réaliser un suivi géolocalisé des bateaux</li> <li>- Créer des partenariats avec les pêcheurs</li> </ul>			
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre de menaces recensées et évaluation du niveau de ces menaces</li> <li>2) Cartographie des différentes menaces présentes le long du corridor pour chacune des 3 espèces</li> <li>3) Échanges et partenariats avec les pêcheurs des pays concernés</li> </ol>			

<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	- Identification et cartographie des principales menaces rencontrées par les tortues marines femelles en phase de migration post-ponte - Mise en place d'échanges voire de partenariats entre pays				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	CRPMEM, WWF & CNRS				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	OFB, TAMAR, WWF Guianas, WIDECAS, NOAA, KWATA, RNA				
<b>BUDGET</b>	À déterminer				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	Fonds européens, AFD, CAR SPAW, NFWF				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 3.3.1 « Favoriser l'échange annuel de données sur les menaces identifiées et les moyens mis en œuvre par pays » de l'objectif spécifique n°3 de coopération transfrontalière.

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.8 - Suivre l'état sanitaire des tortues marines</b>				
<b>FICHE N°29</b>	<b>ACTION 2.8.1 - Identifier et caractériser les polluants et les maladies observées chez les tortues marines</b>			<b>PRIORITÉ : 4</b>	
<b>CONTEXTE</b>	<p>Les activités humaines génèrent des rejets de polluants, qui peuvent être persistants dans le milieu naturel et s'accumuler dans le réseau trophique. Des espèces longévives et en bout de chaîne alimentaire comme les tortues marines peuvent se révéler être de véritables bioindicateurs du milieu. L'analyse d'échantillons (biopsie, sang, graisse) prélevés sur des femelles reproductrices pourrait renseigner sur la qualité du milieu et l'état de santé des populations guyanaises. En outre, les polluants peuvent entraîner l'apparition de maladies comme la fibropapillomatose qui connaît une expansion mondiale préoccupante. Une surveillance de l'apparition de symptômes externes est à poursuivre.</p> <p>Il s'agit de mettre en évidence les polluants rejetés dans les eaux guyanaises, étudier les polluants potentiellement présents chez les tortues et leurs effets potentiels, mettre en place un protocole d'autopsie pour les individus échoués et d'assurer une veille sur l'observation des maladies.</p> <p>En 2018 et 2019, deux stages réalisés dans le cadre d'un projet sur la recherche de macro et micro-plastiques dans le tractus digestif de tortues échouées (financements BEST-RUP) ont montré que la contamination plastique est généralisée à toutes les espèces et à tous les habitats (pélagique et côtier) (<a href="#">KWATA, 2019</a>).</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recenser les polluants rejetés dans les eaux côtières guyanaises</li> <li>- Étudier les polluants présents chez les tortues marines (analyse de prélèvements sanguins ou graisseux sur des femelles reproductrices et individus capturés accidentellement dans les filets de pêche) et les effets potentiels de ces polluants sur les tortues marines</li> <li>- Contribuer aux autopsies réalisées sur les échouages observés dans la cadre du REG</li> <li>- Mettre en place une veille sur l'observation de maladies, notamment la fibropapillomatose</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Liste des polluants rejetés en mer en Guyane</li> <li>2) Nombre de publications ou rapports présentant les effets de ces polluants sur la faune marine</li> <li>3) Résultats des autopsies réalisées</li> <li>4) Observation des maladies (ex : nombre de cas de fibropapillomatose)</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleure connaissance de l'état du milieu en Guyane</li> <li>- Meilleure connaissance de l'état de santé des populations</li> <li>- Communication sur les échouages</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x Publication	x	x	x	x

<b>PILOTES</b>	Réseau des échouages de Guyane (REG)
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	Institut Pasteur, CRPMEM, CNRS, WWF, OFB, DGTM, KWATA, RNA, RNGC
<b>BUDGET</b>	À déterminer
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	Fonds européens, État, Financements privés

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 1.7.3 « Réduire la quantité de déchets sur le littoral » de l'objectif spécifique n°1 de réduction des menaces à terre.



<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 2 - Amélioration des connaissances au service de la conservation</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 2.9 - Intégrer dans la stratégie de conservation les effets possibles du changement climatique</b>				
<b>FICHE N°30</b>	<b>ACTION 2.9.1 - Prendre en compte les effets potentiels du changement climatique et du contexte particulier de la dynamique littorale</b>				<b>PRIORITÉ : 3</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>Les effets du changement climatique sont difficiles à appréhender. Pour autant, l'augmentation moyenne du niveau de la mer et l'augmentation de la température moyenne, pour ne citer qu'elles, auront des impacts sur la dynamique côtière, l'équilibre du sexe ratio, la disponibilité alimentaire, etc.</p> <p>En Guyane, l'évolution du littoral, exceptionnellement dynamique, sera renforcée par les changements globaux. Nul ne peut prédire quelles plages seront encore présentes dans 50 ans, ni celles qui pourraient se former. Il convient d'assurer une veille de ces processus et de replacer les épisodes d'érosion et d'accrétion sur une échelle de temps cohérente. Dans le cadre de l'Observatoire de la Dynamique Côtière de Guyane (ODyC), piloté depuis 2014 par la DGTM et le BRGM, des projets de recherche sont en cours et devraient fournir des éléments de compréhension majeurs sur la dynamique du littoral en Guyane.</p> <p>La perte de diversité génétique chez les tortues marines est un indicateur du changement climatique, puisque la proportion de mâles diminue dans la population (déséquilibre du sexe ratio en faveur des femelles). Or son impact est mal documenté sur le court terme. L'accès à des échantillons/données historiques permettrait d'évaluer cette perte de diversité à la lumière des nouveaux outils (marqueurs de diversité comparée).</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuer à la veille sur les processus d'érosion sur le littoral guyanais (ODyC) et les projets d'aménagements ayant des effets potentiels sur le bilan sédimentaire régional ou sur les phénomènes d'érosion</li> <li>- Suivre les projets de recherche en cours</li> <li>- Suivre l'évolution des paramètres démographiques</li> <li>- Suivre la disponibilité des ressources alimentaires en fonction des conditions climatiques (effet de la NAO, el Niño/la Niña)</li> <li>- Demander l'accès aux échantillons génétiques historiques</li> <li>- Évaluer la perte de la diversité génétique à l'aide des nouveaux outils disponibles</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Nombre de publications ou rapports présentant les résultats d'une étude sur l'impact du changement climatique sur les tortues marines.				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleure appréhension des processus de formation des plages et des effets d'un déficit sédimentaire (cyclique ou chronique) pour mieux sensibiliser les décideurs</li> <li>- Evaluation des effets du changement climatique sur la perte de diversité génétique</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	CNRS				

<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	KWATA, OFB, DGTM, ODyC
<b>BUDGET</b>	Thèse : 100 000 € sur 3 ans
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	CNRS, DGTM, OFB

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 1.7.2 « Limiter les actions amplifiant l'impact de l'érosion » de l'objectif spécifique n°1 de réduction des menaces à terre.

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 3 - Coopération transfrontalière</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 3.1 - Développer la communication entre les acteurs transfrontaliers</b>				
<b>FICHE N°31</b>	<b>ACTION 3.1.1 - Connaître les acteurs impliqués dans la conservation des tortues marines au niveau du plateau des Guyanes et du Brésil</b>				<b>PRIORITÉ : 3</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>Lors du précédent plan de restauration (PRTM 2007-2012), le volet Collaboration régionale a été peu développé. Pourtant le Plateau des Guyanes (élargi au Brésil) partage souvent les mêmes problématiques, les mêmes enjeux et parfois les mêmes populations de tortues marines. La première étape pour développer les actions de coopération est de connaître l'ensemble des acteurs impliqués dans le suivi des populations, leurs missions, leurs possibilités d'actions et leurs attentes en termes de coopération.</p> <p>Au cours de la première moitié du PNA, des contacts ont été pris et des échanges réguliers ont maintenant lieu avec les partenaires du plateau des Guyanes, en particulier le Suriname (WWF Guianas) dans le cadre du Plan régional d'action en faveur de la tortue luth. Ces échanges sont à poursuivre, et à développer côté Brésil.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer une liste détaillée de l'ensemble des acteurs impliqués directement ou indirectement dans les projets de conservation des tortues marines pour l'ensemble du plateau des Guyanes et du Brésil</li> <li>- Mettre à jour la liste annuellement</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Création et mise à jour d'une liste de contacts présentant les acteurs impliqués dans la conservation des tortues marines				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Echanges facilités entre les acteurs et création d'une notion de réseau éco-régional.				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	OFB (coordination du PNA)				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	WWF Guianas (Suriname et Guyana), Environmental Management Authority (EMA) à Trinidad and Tobago, TAMAR au Brésil				
<b>BUDGET</b>	Internalisé (temps salarié)				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM (dans le cadre de la convention passée avec l'OFB pour la coordination du PNA)				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 6.1.1 « Créer et animer l'entité "Réseau Tortues Marines Guyane" » de l'objectif spécifique n°6 de mise en réseau des acteurs.

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 3 - Coopération transfrontalière</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 3.1 - Développer la communication entre les acteurs transfrontaliers</b>				
<b>FICHE N°32</b>	<b>ACTION 3.1.2 - Organiser des échanges entre les pays</b>				<b>PRIORITÉ : 2</b>
<b>CONTEXTE</b>	La coopération ne peut s'illustrer véritablement par des conventions ou des accords. Pour qu'elle soit efficace et permette aux acteurs de s'enrichir mutuellement, les rencontres physiques entre les acteurs sont primordiales. Elles permettent d'échanger (méthodes et protocoles utilisés pour les suivis, problématiques rencontrées, solutions apportées aux menaces identifiées, données observées) et de créer du lien. Ce dernier aspect est indispensable pour tendre vers une approche partagée.				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser tous les ans un échange entre les acteurs de Guyane et du Suriname (alternance des pays organisateurs) sur les thèmes suivants : suivi démographique et projets scientifiques, évaluation et lutte contre les menaces, développement d'outils de coopération</li> <li>- Poursuivre l'organisation des colloques inter-régionaux avec le Suriname, le Guyana, Trinité-et-Tobago et le Brésil</li> <li>- S'appuyer sur les Conseils du fleuve (Maroni/Oyapock) qui sont des outils de structuration de la coopération</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	1) Nombre de rencontres 2) Nombre de personnes de chaque pays par rencontre				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Partage des connaissances et des expériences, échanges de matériels.				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	OFB (coordination du PNA) pour les échanges annuels, à déterminer pour les colloques inter-régionaux.				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	WWF Guianas (Suriname et Guyana), Environmental Management Authority (EMA) à Trinidad and Tobago, TAMAR au Brésil, RNA, WWF Guyane, DGTM				
<b>BUDGET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colloque inter-régional organisé en Guyane : 15 000 € /colloque</li> <li>- Echange tous les ans avec le Suriname, organisé par l'OFB : 3 000 € /an</li> </ul>				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM, WWF Guianas				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 4.3.2 « Faciliter les échanges de savoirs et de pratiques entre les acteurs » de l'objectif spécifique n°4 d'éducation à l'environnement.

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 3 - Coopération transfrontalière</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 3.1 - Développer la communication entre les acteurs transfrontaliers</b>				
<b>FICHE N°33</b>	<b>ACTION 3.1.3 - Identifier les compétences et les besoins en formation</b>				<b>PRIORITÉ : 5</b>
<b>CONTEXTE</b>	La coopération est l'occasion d'échanger les expériences, et cela contribue à augmenter les connaissances. Il peut être cependant judicieux d'identifier les compétences en présence et celles absentes, de manière à faire profiter aux uns des compétences des autres (mise en place d'une démarche participative). Cela peut aussi prendre la forme de formations ciblées et encadrées pour répondre aux besoins identifiés.				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recenser les compétences des acteurs de terrain (réalisation d'une « banque de compétence ») et identifier les besoins en termes de compétences (pose de marque, pose de balise, analyse de données, gestion des bases de données...)</li> <li>- Mettre en place des actions de formation ou de partage des compétences pour répondre aux besoins identifiés</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identification des besoins</li> <li>2) Nombre d'actions de formations ou de partage de compétences</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Augmentation de la compétence collective.				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	RNA, OFB (coordination du PNA)				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	WWF Guianas (Suriname et Guyane), Environmental Management Authority (EMA) à Trinidad and Tobago, TAMAR au Brésil, CNRS, WWF Guyane, DGTM				
<b>BUDGET</b>	Internalisé (temps salarié)				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM (dans le cadre des conventions liées au Plan de gestion de la RNA et à la coordination du PNA)				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 4.3.1 « Développer et mettre en œuvre des programmes et des actions de formation » de l'objectif spécifique n°4 d'éducation à l'environnement.

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 3 - Coopération transfrontalière</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 3.1 - Développer la communication entre les acteurs transfrontaliers</b>				
<b>FICHE N°34</b>	<b>ACTION 3.1.4 - Traduire les documents et les rapports utiles pour les partager entre les pays</b>				<b>PRIORITÉ : 2</b>
<b>CONTEXTE</b>	De nombreuses études, rapports ou supports pédagogiques sont produits en Guyane mais très peu, mis à part les publications scientifiques, ne sont accessibles aux anglophones. De même, certains documents émanant des pays voisins pourraient être traduits en français pour faciliter les échanges d'informations.				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traduire le PNA (ou une partie) en anglais et en portugais pour une diffusion large (Plateau des Guyanes et Brésil)</li> <li>- Traduire certains rapports d'études ou livrets pédagogiques qui pourraient être utiles aux pays voisins</li> <li>- Traduire des documents anglais ou brésiliens qui pourraient être utiles aux acteurs guyanais</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre de documents traduits pour les pays voisins</li> <li>2) Nombre de documents traduits pour la Guyane</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Meilleure connaissance des actions menées dans les pays de « l'éco-région » et meilleur partage des connaissances.				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	OFB (coordination du PNA), DGTM				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	WWF Guianas (Suriname et Guyana), Environmental Management Authority (EMA) à Trinidad and Tobago, TAMAR au Brésil, CNRS, WWF Guyane, RNA, KWATA				
<b>BUDGET</b>	Internalisé (temps salarié) + compléments à rechercher				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM, OFB, Fonds européens				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 3 - Coopération transfrontalière</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 3.2 - Améliorer le coopération concernant les suivis démographiques</b>				
<b>FICHE N°35</b>	<b>ACTION 3.2.1 - Échanger les données de suivi des pontes pour chaque espèce</b>				<b>PRIORITÉ : 2</b>
<b>CONTEXTE</b>	Les 3 espèces de tortues marines sont présentes sur le Plateau des Guyanes et au Brésil. Afin d'obtenir une vision d'ensemble cohérente de la situation démographique de chacune de ces espèces et du niveau d'échanges entre les populations, il est primordial de connaître les données de ponte (et de marquage) à l'échelle de l'éco-région.				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Échanger entre les pays un bilan annuel présentant le nombre de ponte (avec le linéaire de plage suivi et le protocole utilisé) ainsi que le bilan annuel des données de marquage pour la tortue luth, la tortue verte et la tortue olivâtre</li> <li>- Analyser ces données pour identifier les mécanismes de la dynamique des différentes populations</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre d'échanges des données comptage et marquage</li> <li>2) Niveau d'implication de chaque pays</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisition d'une vision d'ensemble partagée des tendances démographiques des 3 espèces à l'échelle du Plateau des Guyanes et du Brésil</li> <li>- Meilleure compréhension des mécanismes de dynamique de population et d'échanges</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	OFB (coordination du PNA)				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	WWF Guianas (Suriname et Guyana), Environmental Management Authority (EMA) à Trinidad and Tobago, TAMAR au Brésil				
<b>BUDGET</b>	Internalisé (temps salarié)				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM (dans le cadre de la convention passée avec l'OFB pour la coordination du PNA)				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 3 - Coopération transfrontalière</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 3.2 - Améliorer le coopération concernant les suivis démographiques</b>				
<b>FICHE N°36</b>	<b>ACTION 3.2.2 - Faciliter la collaboration sur des études scientifiques spécifiques</b>				<b>PRIORITÉ : 5</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>Lors du précédent plan de restauration (PRTM 2007-2012), peu d'études scientifiques collaboratives inter-régionales avaient vu le jour. Ce constat illustre les difficultés de coopération à ce niveau, même si l'intérêt scientifique d'avoir une approche inter-régionale s'avérait pertinente.</p> <p>Au cours de la première moitié du PNA, des échanges entre acteurs guyanais et scientifiques internationaux, en particulier à l'échelle de la grande région Caraïbe (WIDECAST), ont permis de développer plusieurs études transrégionales. Concernant la tortue luth, en particulier, la révision du statut UICN de la population Nord-Ouest Atlantique de la Tortue luth en 2019, passant de « préoccupation mineure (LC) » à « en danger (EN) », a été établie d'après le travail du Groupe de travail dédié en 2018, auquel la Guyane et ses partenaires du Suriname, Guyana et Trinité-et-Tobago ont activement participé (<a href="#">Northwest Atlantic Leatherback Working group 2018</a>).</p> <p>Ce changement de statut a motivé l'élaboration d'un <b>Plan régional d'action</b> en faveur de cette sous-population de tortue luth, avec un focus sur les sites de pontes des 3 Guyanes (Guyane française, Suriname, Guyana) et Trinité-et-Tobago. Il est piloté par le WWF Guianas, avec l'appui technique de la coordination du PNA pour la Guyane.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jouer un rôle de facilitateur entre les partenaires scientifiques régionaux et ceux des pays voisins dès lors que des projets peuvent être portés au niveau inter-régional</li> <li>- Encourager les collaborations des scientifiques guyanais avec les scientifiques des pays voisins en identifiant des sujets de recherche transfrontaliers</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Nombre de rapports et publications scientifiques émanant d'un travail de collaboration.				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleure valorisation des connaissances</li> <li>- Développement d'un réseau scientifique inter-régional</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	OFB (coordination du PNA)				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	WWF Guianas (Suriname et Guyana), Environmental Management Authority (EMA) à Trinidad and Tobago, TAMAR au Brésil, RNA, KWATA, CNRS, GTMF, TOTM, WIDECAST				
<b>BUDGET</b>	Plan régional d'action en faveur de la tortue luth de l'Atlantique Nord-Ouest (élaboration): 270 000 € sur 3 ans, répartis entre les 4 pays (Guyane française, Suriname, Guyana et Trinité et Tobago).				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	NFWF, WWF Netherlands, WWF Canada				



<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 3 - Coopération transfrontalière</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 3.3 - Améliorer la lutte contre les menaces transfrontalières</b>				
<b>FICHE N°37</b>	<b>ACTION 3.3.1 - Favoriser l'échange annuel de données sur les menaces identifiées et les moyens mis en œuvre par pays</b>				<b>PRIORITÉ : 3</b>
<b>CONTEXTE</b>	Dans l'objectif de développer une vision commune inter-régionale des enjeux liés à la conservation des tortues marines, l'ensemble des acteurs doit être en mesure de connaître les niveaux de menaces dans les autres pays et l'évolution de ces menaces. Pour compléter l'analyse, il doit également connaître les moyens mis en œuvre pour lutter contre ces menaces.				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les personnes ressources dans chaque pays</li> <li>- Réaliser un rapport concernant les données recueillies sur l'ensemble des menaces identifiées : nombre d'échouages recensés*, niveau d'impact des chiens errants, braconnage des œufs et des adultes, captures accidentelles des pêcheries</li> <li>- Connaître les moyens mis en œuvre pour y répondre</li> </ul> <p><i>*Des échouages anormaux doivent par exemple être largement et rapidement diffusés, afin de dresser un bilan régional, d'identifier potentiellement la cause et de jouer un rôle d'alerte.</i></p>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Nombre d'échanges de données sur les menaces et les moyens mis en œuvre.				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Obtention d'une vision globale des enjeux de conservation à l'échelle du Plateau des Guyanes et du Brésil.				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	WWF Guianas, OFB (coordination du PNA)				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	Environmental Management Authority (EMA) à Trinidad and Tobago, TAMAR au Brésil, RNA, KWATA, CNRS, REG, WWF Guyane				
<b>BUDGET</b>	Internalisé (temps salarié)				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM, WWF Guianas				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 2.7.2 « Identifier et quantifier les menaces sur ces zones de déplacement » de l'objectif spécifique n°2 d'amélioration des connaissances.

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 3 - Coopération transfrontalière</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 3.3 - Améliorer la lutte contre les menaces transfrontalières</b>				
<b>FICHE N°38</b>	<b>ACTION 3.3.2 - Conforter la diminution du braconnage par des actions de coopération</b>				<b>PRIORITÉ : 3</b>
<b>CONTEXTE</b>	Le braconnage des œufs, notamment dans l'Ouest guyanais, peut s'organiser et se développer via des réseaux implantés au Suriname. L'échange d'informations entre les pays (évolution des pratiques, sites privilégiés, filières), le suivi des dossiers judiciaires et des poursuites promulguées doivent être développés pour améliorer l'efficacité de la lutte contre cette pratique.				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Établir des relations entre les personnes ressources en Guyane et au Suriname</li> <li>- Permettre la continuité des procédures entre le Suriname et la Guyane</li> <li>- Échanger des renseignements entre les acteurs impliqués dans la lutte contre le braconnage</li> <li>- Rencontrer les homologues Police de l'environnement (Conseil du Fleuve par exemple)</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre d'interventions et de saisies par an permises grâce à la coopération</li> <li>2) Continuité des poursuites dans l'autre pays et retour d'informations</li> <li>3) Échange effectif d'informations entre les responsables de la lutte anti-braconnage</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Diminution du braconnage (min <1% des nids)				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	SD 973 (OFB)				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	WWF Guianas, RNA, Gendarmerie nationale, Procureur de la République, Préfecture				
<b>BUDGET</b>	Missions de surveillance anti braconnage (SD973) : 1 mission/an avec 3 agents/mission. 3 x 350 €/jour agent = 1 050 €/an				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	En interne + compléments à rechercher (État, Fonds européens)				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 1.6.1 « Poursuivre et adapter les actions de surveillance sur le terrain » de l'objectif spécifique n°1 de réduction des menaces à terre.

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 3 - Coopération transfrontalière</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 3.3 - Améliorer la lutte contre les menaces transfrontalières</b>				
<b>FICHE N°39</b>	<b>ACTION 3.3.3 - Diminuer la pêche illégale par le développement d'actions de coopération en lien avec les tortues marines</b>				<b>PRIORITÉ : 1</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>Dans l'Ouest de la Guyane, la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN) représente la plus importante menace pour les tortues marines (captures accidentelles) tout au long de la saison des pontes. L'ensemble des administrations concourant à l'action de l'État en mer (AEM) mènent des actions de lutte régulièrement, mais lors du précédent plan de restauration (PRTM 2007-2012), elles se faisaient sans coopération avec le Suriname. Le Suriname s'est doté de moyens de contrôle et la lutte contre la pêche illégale sera d'autant plus efficace qu'il y aura un partenariat fort entre les deux pays.</p> <p>Dans l'Est, les actions de coopération avec le Brésil existent, elles sont à poursuivre et à renforcer pour endiguer la pêche illégale en Guyane.</p> <p>La pression de pêche illégale en Guyane avait été évaluée dans un rapport de l'IFREMER en 2012 (<a href="#">Levrel 2012</a>) et une carte de densité de la pêche INN avait été proposée en 2012 en page 123 du Tome 1 du PNA (source AEM). Ces données doivent maintenant être actualisées.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer la coopération dans les interventions de l'AEM dans l'Ouest, en particulier pendant la saison des pontes</li> <li>- Mettre en place des actions de coopération avec le Brésil</li> <li>- Créer de la coopération avec les pêcheurs des pays voisins</li> <li>- Consolider le lobbying fait auprès de la Commission européenne pour le blacklisting potentiel de certains pavillons</li> <li>- Soutenir le projet de coopération sur la pêche INN dans les Guyanes, porté par le WWF Guianas</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Appréciation de la coopération avec les autorités compétentes du Brésil et du Suriname (inexistante / faible / moyenne / forte)</li> <li>2) Appréciation de la coopération avec les pêcheurs du Brésil et du Suriname (inexistante / faible / moyenne / forte)</li> <li>3) Nombre de partenariats mis en place avec les acteurs impliqués pour des actions de sensibilisation, d'information ou de formation en lien avec les tortues marines</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution de la pêche illégale</li> <li>- Organisation annuelle de missions de coopération</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	DMLF (échanges avec les autorités compétentes), CRPMEM (échanges avec les pêcheurs des pays voisins)				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	AEM, SD 973 (OFB), RNA, KWATA, RNGC, REG, IFREMER				

<b>BUDGET</b>	Internalisé
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	–

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

- Action 1.2.1 « Réduire la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN) aux filets droits » de l'objectif spécifique n°1 de réduction des menaces en mer
- Action 2.6.2 « Évaluer les interactions de la pêche illégale avec les tortues marines » de l'objectif spécifique n°2 d'amélioration des connaissances

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 3 - Coopération transfrontalière</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 3.3 - Améliorer la lutte contre les menaces transfrontalières</b>				
<b>FICHE N°40</b>	<b>ACTION 3.3.4 - Encourager la réduction des menaces le long des corridors de migration (tortues olivâtres et vertes)</b>				<b>PRIORITÉ : 2</b>
<b>CONTEXTE</b>	Les suivis télémétriques réalisés chez la tortue verte et la tortue olivâtre ont mis en évidence des couloirs de migration plus ou moins étroits. Les tortues vertes partent vers le Sud-Est en longeant les côtes guyanaises puis brésiliennes, tandis que les olivâtres migrent vers le Nord-Ouest (Suriname, Guyana, Venezuela). Les actions de conservation ne peuvent donc se limiter qu'à la période intraponte et doivent, autant que possible, intervenir tout au long du cycle de vie des tortues marines. La migration post-ponte constitue une période délicate pour les tortues marines, qui sortent affaiblies de la période de ponte. Il est donc important de connaître les menaces présentes durant cette période et les quantifier, de façon à encourager la réduction de celles-ci.				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recenser les menaces présentes sur les voies de migration des tortues vertes et des olivâtres et évaluer l'impact de ces menaces (actions 2.7.1 et 2.7.2)</li> <li>- Encourager la coopération avec les pêcheurs des pays voisins et la promotion de pratiques de pêche responsables</li> <li>- Encourager l'évaluation des interactions de la pêche à la palangre effectuée par les thoniers du Suriname (flottille de 34 navires en 2014)</li> <li>- Soutenir la mise en œuvre du Plan régional d'action en faveur de la tortue luth de l'Atlantique Nord-Ouest, porté par le WWF Guianas</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identification des acteurs impliqués</li> <li>2) Nombre de partenariats mis en place avec les acteurs impliqués pour des actions de sensibilisation, d'information ou de formation</li> <li>3) Prise en compte des enjeux et diminution des menaces identifiées</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisation des acteurs aux enjeux de conservation le long des couloirs de migration des tortues vertes et olivâtres</li> <li>- Mise en place d'actions de réduction des menaces sur ces corridors</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	CRPMEM & WWF Guyane				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	CNRS, OFB, RNA, KWATA, WWF Guianas, TAMAR, pêcheurs (ou comité de pêcheurs) des pays voisins, centres de recherche des pays voisins (IEPA, PESCAP, CEPNOR...)				
<b>BUDGET</b>	À déterminer				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	NFWF, WWF, AFD, Financements privés				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

- Action 1.2.2 « Limiter les captures accidentelles par la pêche légale côtière » de l'objectif spécifique n°1 de réduction des menaces en mer
- Action 2.6.3 « Evaluer les interactions de la pêche légale (essentiellement côtière) avec les tortues marines » de l'objectif spécifique n°2 d'amélioration des connaissances
- Objectif opérationnel 2.7 « Connaître et quantifier les menaces sur les adultes entre les périodes de reproduction (post-ponte) » de l'objectif spécifique n°2 d'amélioration des connaissances

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 3 - Coopération transfrontalière</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 3.4 - Favoriser les échanges et la mise en place d'un tourisme transfrontalier</b>				
<b>FICHE N°41</b>	<b>ACTION 3.4.1 - Accompagner le développement de l'éco-tourisme dans la zone estuarienne du Maroni</b>				<b>PRIORITÉ : 3</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>Les plages de Yalimapo attirent de nombreux touristes venus du Suriname, par Galibi. Ces visites, entre deux pays frontaliers, n'obéissent pas aux règles douanières et ne peuvent donc être considérées comme légales.</p> <p>Le WWF, dans le cadre du projet CARET 2, a initié un projet de développement éco-touristique transfrontalier (formation de gardes, étude de faisabilité, ...) qui a notamment débouché sur la mise en place d'un produit touristique, essentiellement sur l'Ouest guyanais. Ce produit doit être soutenu et développé pour qu'il prenne véritablement son envol et intègre la dimension transfrontalière. Cela pourra passer par l'implication des acteurs locaux transfrontaliers et la mise en place de solutions techniques pour répondre aux questions de gestion d'activités économiques transfrontalières.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoriser les études de faisabilité (création d'outil d'aide à la décision) auprès des partenaires locaux</li> <li>- Valoriser économiquement les visites par le développement de l'offre touristique sur Awala-Yalimapo (« captage » des visiteurs)</li> <li>- Mettre en place une charte de bonnes pratiques des observations avec les prestataires de Galibi</li> <li>- Encourager la recherche de solutions pour l'entrée sur le territoire de touristes étrangers</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Entrée de touristes étrangers sur le territoire guyanais rendue possible</li> <li>2) Retombées économiques locales de l'activité touristique transfrontalière</li> <li>3) Développement de l'offre touristique sur l'Ouest guyanais</li> </ol>				
<b>RESULTATS ATTENDUS</b>	Création d'activités éco-touristiques transfrontalières génératrices d'emplois et de retombées économiques locales.				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	Mairie de Awala-Yalimapo, RNA				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	États, OFB, WWF France, WW Guianas, Consulat du Suriname, Ambassade de France au Suriname, Compagnie des guides, Atout France, Comité du Tourisme de Guyane, Réserve de Galibi, Chefs coutumiers de Awala-Yalimapo et Galibi				
<b>BUDGET</b>	Non déterminé				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	À rechercher				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 5.1.1 « Identifier des leviers concrets pour relancer et/ou construire un ou plusieurs produits "tortues" en Guyane » de l'objectif spécifique n°5 de valorisation socio-économique.

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 3 - Coopération transfrontalière</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 3.4 - Favoriser les échanges et la mise en place d'un tourisme transfrontalier</b>				
<b>FICHE N°42</b>	<b>ACTION 3.4.2 - Faciliter les déplacements dans la zone estuarienne du Maroni</b>				<b>PRIORITÉ : 4</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>La Réserve naturelle de l'Amana et la réserve de Galibi ne sont séparées que par l'estuaire du Maroni, frontière administrative mais non écologique. Le développement de partenariats et d'échanges entre ces deux structures est limité par la non possibilité, pour les gestionnaires, de se rendre librement d'une réserve à l'autre. De même, le développement éco-touristique n'est pas aujourd'hui possible tant que la question de la venue d'opérateurs étrangers sur le sol guyanais n'est pas résolue.</p> <p>C'est pourquoi la possibilité de la mise en place d'une zone de libre circulation, reposant sur une liste nominative de personnes, est à approfondir.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mener une étude de faisabilité pour la mise en place d'une zone de libre circulation nominative (accord bilatéral et modification du droit français, à l'instar du régime de circulation frontalière entre les bourgs de Saint Georges de l'Oyapock et d'Oïapoque)</li> <li>- Faciliter la circulation des personnes (par l'établissement d'une liste nominative qui obtiendrait un visa d'un an à entrées multiples)</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Réalisation et présentation publique d'une étude de faisabilité</li> <li>2) Mise en place des outils juridiques pour la création de la zone de libre circulation</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Délimitation d'une zone de libre circulation nominative.				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	À définir				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	Préfecture, Consulat du Suriname, Ambassade France au Suriname, Ministère des affaires étrangères, Mairie d'Awala-Yalimapo, RNA, Réserve de Galibi				
<b>BUDGET</b>	-				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	-				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 4 - Éducation à l'environnement</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 4.1 - Sensibiliser le jeune public aux enjeux de conservation des tortues marines</b>				
<b>FICHE N°43</b>	<b>ACTION 4.1.1 - Monter et mettre en œuvre des programmes d'animation auprès du jeune public</b>			<b>PRIORITÉ : 2</b>	
<b>CONTEXTE</b>	De nombreuses animations sont réalisées chaque année auprès du jeune public par les différents acteurs (association Kwata, Réserve naturelle de l'Amana, ...). Ces actions ne s'inscrivent que rarement dans un projet pédagogique sur l'année scolaire. Or un suivi durant plusieurs mois permet d'approfondir les messages de sensibilisation et d'information. Des animations intégrées dans un projet pédagogique deviennent partie intégrante du programme scolaire et à ce titre participent directement au processus éducatif.				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recenser les animations existantes</li> <li>- Créer des animations ponctuelles ainsi que des programmes d'animation s'inscrivant dans un dispositif pédagogique d'animations en partenariat avec le Rectorat (identification des besoins)</li> <li>- Promouvoir ces animations au sein d'un catalogue</li> <li>- Mettre en œuvre ces animations auprès des scolaires (animations en classe et sur le terrain) et non scolaires (animations estivales, centres aérés/spécialisés...)</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre de nouvelles animations créées</li> <li>2) Nombre d'animations scolaires réalisées (animations ponctuelles en classe/sur site, projets pédagogiques) et nombre d'enfants sensibilisés</li> <li>3) Nombre de classes sensibilisées et répartition géographique</li> <li>4) Nombre de projets pédagogiques avec production finale</li> <li>5) Nombre d'animations réalisées hors cadre scolaire (animations estivales, centres aérés/spécialisés, associations) et nombre d'enfants sensibilisés</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleure connaissance de la biologie des tortues marines par les plus jeunes</li> <li>- Meilleure appropriation des enjeux de conservation des tortues marines</li> <li>- Participation à la naissance de vocations</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Est : KWATA</li> <li>- Kourou : OFB</li> <li>- Ouest : RNA/PNRG/KWATA</li> </ul>				



<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	Rectorat, Communes, GRAINE, Guides touristiques, Compagnie des Guides
<b>BUDGET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Est : 12 000 €/an (1 animateur saisonnier pendant 6 mois)</li> <li>- Ouest: 18 000 €/an (2 animateurs saisonniers à temps partiel) + animations intégrées au budget du PNRG et de la RNA</li> <li>- Kourou : animations ponctuelles réalisées par les VSC communication et/ou suivi pontes (budget interne OFB)</li> </ul>
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM, OFB, Fonds européens

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 4 - Éducation à l'environnement</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 4.1 - Sensibiliser le jeune public aux enjeux de conservation des tortues marines</b>				
<b>FICHE N°44</b>	<b>ACTION 4.1.2 - Élaborer et harmoniser des outils pédagogiques adaptés</b>			<b>PRIORITÉ : 3</b>	
<b>CONTEXTE</b>	<p>Différents supports pédagogiques ont été créés sur les tortues marines (posters, panneaux, livres, ...) à destination du jeune public. L'objectif est d'enrichir ces outils de communication tout en les intégrant dans une réflexion pédagogique à l'échelle du territoire. Cette action pourra également conduire à créer des unités de communication modulables pour constituer une muséographie mobile.</p> <p>Par ailleurs, la Réserve Naturelle de l'Amana (RNA) possède un espace muséographique qu'il convient de revoir très largement et en profondeur.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer de nouveaux outils pédagogiques, notamment dans la perspective d'une muséographie mobile</li> <li>- Enrichir les supports existants et les intégrer dans un projet pédagogique</li> <li>- Améliorer la muséographie de la RNA en l'envisageant comme un centre d'attrait éco-touristique</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Harmonisation des supports pédagogiques au niveau du territoire</li> <li>2) Nombre d'outils pédagogiques élaborés (ex : jeu, livret d'activité...)</li> <li>3) Muséographie de la RNA : nombre de visiteurs, refonte de la muséographie</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	Amélioration de la qualité des supports d'information et de communication s'inscrivant dans une véritable réflexion pédagogique.				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Est : KWATA</li> <li>- Kourou : OFB</li> <li>- Ouest : RNA/PNRG/KWATA</li> </ul>				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	GRAINE, WWF, DGTM, Communes				
<b>BUDGET</b>	1 000 €/an pour l'impression de supports divers				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM, OFB, Fonds européens				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 4 - Éducation à l'environnement</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 4.2 - Promouvoir les connaissances auprès du grand public</b>				
<b>FICHE N°45</b>	<b>ACTION 4.2.1 - Communiquer et valoriser les actions du PNA</b>			<b>PRIORITÉ : 2</b>	
<b>CONTEXTE</b>	<p>Une des conclusions de l'évaluation du premier plan de restauration (PRTM 2007-2012) a été la faiblesse de la communication. Le PRTM a manqué de visibilité et donc de lisibilité au niveau régional. La stratégie de communication du PNA prévoit donc de valoriser les actions entreprises, qu'elles soient du domaine de la recherche, de la conservation, de la sensibilisation... Cette stratégie devra reposer sur une charte de communication validée par l'ensemble des partenaires et s'appuiera sur la mise en valeur du Réseau Tortues Marines Guyane (RTMG) au travers de différents outils de communication (supports physiques, communiqués de presse, interviews radio et TV, site internet, newsletter, réseaux sociaux...).</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordonner et animer le RTMG</li> <li>- Créer des supports de communication pour valoriser les actions du PNA (panneaux d'information, dépliants, posters, tee-shirts, ...)</li> <li>- Créer un court métrage sur le PNA</li> <li>- Créer un spot radio et TV sur les bonnes pratiques d'observation</li> <li>- Intervenir régulièrement sur les radios et TV locales</li> <li>- Tenir à jour les actualités du site internet <a href="http://www.tortuesmarinesguyane.com">www.tortuesmarinesguyane.com</a></li> <li>- Créer une newsletter</li> <li>- Utiliser les réseaux sociaux (Facebook, Youtube, Instagram)</li> <li>- Créer des partenariats (Air France, Air Caraïbes, Société de transport...) pour la diffusion d'articles ou de vidéos de présentation</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre de supports de communication élaborés (ex : affiche, flyer, livre, spot tv et radio...)</li> <li>2) Nombre de diffusions des spots tv et radio</li> <li>3) Nombre d'interventions de communication en radio, TV et presse écrite</li> <li>4) Newsletter : nombre de numéros, taux d'ouverture et de clic</li> <li>5) Site internet : nombre de sessions, d'utilisateurs (et % de nouveaux), de pages vues et pages/session</li> <li>6) Réseaux sociaux : nombre d'abonnés et nombre de publications</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonne connaissance des actions du PNA au sein de la population</li> <li>- Meilleure appropriation des enjeux de conservation des tortues marines</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x

<b>PILOTE</b>	OFB (coordination du PNA)
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	KWATA, RNA, WWF, GRAINE, Canopée des Sciences, OSL, Comité du Tourisme en Guyane, Guyane 1 <sup>ère</sup> , France Guyane, Radio peyi, Guyaweb, Blada, Air France, Air Caraïbes, ...
<b>BUDGET</b>	Embauche d'un VSC chargé de communication pour le RTMG 2 000 €/an pour l'impression de supports de communication (totebag, tshirt, poster, flyer...)
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	OFB + compléments à rechercher (DGTM, Fonds européens)

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 6.1.1 « Créer et animer l'entité "Réseau Tortues Marines Guyane" » de l'objectif spécifique n°6 de mise en réseau des acteurs.

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 4 - Éducation à l'environnement</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 4.2 - Promouvoir les connaissances auprès du grand public</b>				
<b>FICHE N°46</b>	<b>ACTION 4.2.2 - Proposer des événements de sensibilisation grand public en période de ponte</b>			<b>PRIORITÉ : 2</b>	
<b>CONTEXTE</b>	<p>Au cours de la saison des pontes et des émergences, la stratégie de communication du PNA prévoit d'organiser divers événements en lien avec les tortues marines. La mise en place de sorties guidées sur les plages de Rémire-Montjoly, Cayenne et Yalimapo permet d'améliorer les comportements d'observation. L'organisation de conférences a pour but de vulgariser et valoriser les actions scientifiques entreprises. Enfin, la participation à des événements grand public liés à l'environnement (journée mondiale de la tortue marine, fête de la nature, fête de la science, festival Alternayana...) via la tenue de stands RTMG ou l'organisation d'animations, contribue à augmenter la visibilité du réseau.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer une présence dans les manifestations liées à l'environnement ou au tourisme</li> <li>- Vulgariser les connaissances scientifiques (conférences grand public, posters, dépliants...)</li> <li>- Organiser des sorties guidées pour observer les tortues marines</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre de sorties guidées et nombre de participants</li> <li>2) Nombre de conférences ou événements et nombre de participants</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleure connaissance des tortues marines et du PNA</li> <li>- Meilleure visibilité du RTMG</li> <li>- Amélioration des comportements d'observation</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	OFB (coordination du PNA), RNA, KWATA				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	GRAINE, WWF, Canopée des Sciences, OSL, Comité du Tourisme en Guyane, Communes...				
<b>BUDGET</b>	Internalisé (temps salarié)				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM + compléments à rechercher (Fonds européens)				

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 4 - Éducation à l'environnement</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 4.2 - Promouvoir les connaissances auprès du grand public</b>				
<b>FICHE N°47</b>	<b>ACTION 4.2.3 - Réduire les incivilités et favoriser les bons comportements sur la plage</b>			<b>PRIORITÉ : 2</b>	
<b>CONTEXTE</b>	<p>La ponte des tortues marines et les émergences attirent de plus en plus de personnes sur les plages de Rémire-Montjoly, Cayenne et Yalimapo. Certains comportements, lors de l'observation des pontes ou des émergences, peuvent déranger les tortues marines. D'importants efforts ont donc été mis en œuvre sur les principales plages de Guyane, en particulier par l'association KWATA, afin d'informer et de sensibiliser la population sur les bons comportements à adopter lors de leur observation. À l'heure actuelle, on constate une amélioration des comportements d'observations mais les efforts doivent être maintenus pour consolider cette tendance et l'ancrer dans le temps. En outre, une évaluation plus approfondie de l'impact de ces actions d'animations sur les comportements permettrait de réorienter ou modifier si nécessaire les vecteurs de sensibilisation.</p> <p>Selon le sondage réalisé par LH2Dom pour le compte de la DEAL (avril 2014), 30 % de la population guyanaise se sentait concernée par la protection des tortues marines (avec seulement 15 % pour les 12-17 ans). En outre, 25 % des habitants de Awala Yalimapo ne se sentaient pas concernés par la protection des tortues marines et seulement 4% des interviewés déclaraient être intéressés pour participer « régulièrement » à des actions de sensibilisation pour la protection des tortues marines. L'implication de la population sur les enjeux de conservation et de valorisation des tortues marines est importante. Cela permet qu'elle soit le relais mais également l'émetteur de messages de sensibilisation, qu'elle s'approprie ce sujet de conservation, qu'elle soit un appui des outils de communication développés, pour que finalement ce sujet sorte des acteurs habituels.</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer une présence d'animateurs sur les plages en période de ponte</li> <li>- Étendre les supports d'informations sur chaque site de ponte</li> <li>- Impliquer la population via la création de réseaux citoyens</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Moyens humains mis en œuvre par an dans les patrouilles de sensibilisation (agents et bénévoles)</li> <li>2) Nombre de personnes sensibilisées via les patrouilles de sensibilisation</li> <li>3) Évaluation de la portée de ces actions de sensibilisation sur la base d'une enquête (sondage)</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction des actes d'incivilité</li> <li>- Meilleure appropriation des enjeux par la population, qui concourt à l'amélioration des comportements d'observation et une plus grande portée des messages de sensibilisation</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x

<b>PILOTE</b>	KWATA
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	RNA, OFB, Mairies (Cayenne, Rémire-Montjoly, Awala-Yalimapo), GRAINE
<b>BUDGET</b>	Est : 24 000 €/an (2 animateurs saisonniers pendant 6 mois) Ouest : 13 000 €/an (2 animateurs saisonniers à temps partiel pendant 6 mois)
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM, Fonds européens

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

*Cette action revêt un rôle transversal puisqu'elle répond également à l'objectif spécifique n°1 de réduction des menaces. La fiche est donc identique à l'action 1.3.1.*

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 4 - Éducation à l'environnement</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 4.3 - Former et échanger</b>				
<b>FICHE N°48</b>	<b>ACTION 4.3.1 - Développer et mettre en œuvre des programmes et des actions de formation</b>			<b>PRIORITÉ : 3</b>	
<b>CONTEXTE</b>	<p>Que ce soient les socio-professionnels, les opérateurs touristiques ou les élus, de nombreux acteurs sont amenés à interagir avec les enjeux de protection des tortues marines. Il est donc nécessaire que ces acteurs y soient sensibilisés par l'approche de la formation. De même, la professionnalisation des agents d'information apporte une plus-value autant pour les agents eux-mêmes que pour les bénéficiaires qui reçoivent une prestation de qualité. Il s'agit de sensibiliser / former les professionnels de la mer, les forces de l'ordre, les hébergeurs et opérateurs touristiques, la sécurité civile, les élus...</p>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenir auprès des professionnels de la mer</li> <li>- Intervenir auprès des forces de l'ordre</li> <li>- Intervenir auprès des hébergeurs et des opérateurs touristiques</li> <li>- Intervenir auprès de la sécurité civile</li> <li>- Mettre en place des formations professionnalisantes pour les agents d'information/animateurs (CTG, bénévoles, agents mairie, gardes du littoral, centres de loisirs, professeurs, ...)</li> <li>- Intervenir auprès des élus</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre d'interventions menées auprès des socio-professionnels</li> <li>2) Nombre de formations proposées et nombre de participants</li> <li>3) Nombre d'interventions auprès des élus</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleure connaissance et prise en compte des enjeux de conservation des tortues marines auprès des socio-professionnels</li> <li>- Valorisation et professionnalisation des agents d'animation par des formations reconnues</li> <li>- Meilleure connaissance et prise en compte des enjeux de conservation des tortues marines auprès des élus</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	RNA & KWATA				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	GRAINE, OFB, WWF, CRPMEM, Comité du Tourisme de Guyane, Mairies, Compagnie des Guides...				
<b>BUDGET</b>	Internalisé (temps salarié)				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	-				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 3.1.3 « Identifier les compétences et les besoins en formation » de l'objectif spécifique n°3 de coopération transfrontalière.



<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 4 - Éducation à l'environnement</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 4.3 - Former et échanger</b>				
<b>FICHE N°49</b>	<b>ACTION 4.3.2 - Faciliter les échanges de savoirs et de pratiques entre les acteurs</b>			<b>PRIORITÉ : 4</b>	
<b>CONTEXTE</b>	La connaissance est souvent cloisonnée entre les scientifiques et les savoirs traditionnels ou populaires détenus par des individus au sein de la population. Cette séparation peut amener de la confusion entre ces deux « ressources », là où un échange pourrait élever les connaissances globales, les unes enrichissant les autres. Par ailleurs, les animateurs qui synthétisent cette connaissance, même vulgarisée, enrichiraient leur savoir et leur compétence en échangeant avec eux, notamment entre l'Ouest et l'Est.				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place des situations d'échanges entre les savoirs culturels et scientifiques (soirée conte, formation des animateurs auprès de la population locale, des autorités coutumières, ...)</li> <li>- Programmer des temps d'échanges entre les animateurs de l'Est et de l'Ouest</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre de situations d'échanges entre savoirs scientifiques et populaires</li> <li>2) Nombre de rencontres entre les animateurs de l'Est et de l'Ouest</li> </ol>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de ponts entre les savoirs scientifiques et populaires ou traditionnels</li> <li>- Développement de la compétence et du savoir par l'échange</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTES</b>	RNA, KWATA & OFB				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	GRAINE, WWF, Autorités coutumières, Communes, CNRS, Guides touristiques				
<b>BUDGET</b>	Internalisé (temps salarié)				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	-				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 3.1.2 « Organiser des échanges entre les pays » de l'objectif spécifique n°3 de coopération transfrontalière.

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 5 - Valorisation socio-économique</b>	
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 5.1 - Développer, à court terme, l'offre éco-touristique autour des tortues marines</b>	
<b>FICHE N°50</b>	<b>ACTION 5.1.1 - Identifier des leviers concrets pour relancer et/ou construire un ou plusieurs produits "tortues" en Guyane</b>	<b>PRIORITÉ : 2</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>Les tortues marines offrent un spectacle fascinant lors de la ponte sur les plages de Guyane. Ce spectacle peut et doit être vecteur d'un développement économique basé sur la mise en place de produits éco-touristiques. À l'issue de plusieurs études portées par le WWF, un produit « tortue » avait été créé dans l'Ouest et porté par une agence de voyage. Mais celle-ci a été revendue et le repreneur n'a pas souhaité poursuivre avec ce produit.</p> <p>Une réflexion doit être menée sur le bilan de cette action et des propositions concrètes formulées pour relancer ce produit et l'adapter (ex : élargissement à la faune du littoral), pour qu'il soit pérenne et qu'il réponde également aux attentes des socioprofessionnels.</p> <p>Une fois ces produits conçus et portés par des opérateurs, il conviendra de poursuivre et de développer leur promotion en Guyane et hors des frontières.</p>	
<b>DESCRIPTION</b>	<p>Relancer ou construire un ou plusieurs produits « tortues » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser une séance de restitution des études menées en 2011 et 2012 qui n'ont pas été largement diffusées, et proposer à la suite un atelier de travail au cours duquel un bilan sera tiré du diagnostic, des actions déjà menées, des difficultés rencontrées afin d'identifier les leviers à mettre en œuvre pour relancer ou construire un ou plusieurs produits « « tortues »</li> <li>- Identifier les porteurs de ces actions et promouvoir les produits</li> </ul> <p>Développer des supports d'accompagnement des guides :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer, avec les guides, un document qui servirait de support pour les sorties guidées et qui intégrerait une approche transversale (écologie des tortues + écologie des plages, aspects culturels et historiques)</li> <li>- Développer la communication sur les sorties guidées faites par des professionnels</li> </ul>	
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre d'opérateurs touristiques proposant des produits « tortues »</li> <li>2) Nombre de nouveaux produits « tortues » élaborés</li> <li>3) Retombées économiques (produits vendus, emplois créés (dont indirects : restaurateur, loueur, etc.), sorties organisées...)</li> <li>4) Communication autour de l'offre écotouristique liée aux tortues marines</li> </ol>	
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des opérateurs touristiques et produits existants sur les tortues marines</li> <li>- Création d'emplois autour de l'activité éco-touristique des tortues marines</li> <li>- Connaissance en Guyane et en métropole des produits « tortues »</li> </ul>	

CALENDRIER	2019	2020	2021	2022	2023
<b>PILOTES</b>	Produits « tortue » : Réceptifs, agences de voyage Promotion et communication : Comité du Tourisme en Guyane (CTG)				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	Socioprofessionnels du tourisme, réceptifs (Jal Voyage, Couleur Amazone, TopGF), CTG, Communes, Offices de Tourisme, Compagnie des Guides, WWF, RNA, KWATA, OFB				
<b>BUDGET</b>	À déterminer				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	OFB (AAP « valorisation éco de la biodiversité »), DGTM, Collectivité Territoriale de Guyane, Fonds européens				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

Action 3.4.1 « Accompagner le développement de l'éco-tourisme dans la zone estuarienne du Maroni » de l'objectif spécifique n°3 de coopération transfrontalière.

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 5 - Valorisation socio-économique</b>	
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 5.2 - Rassembler, à moyen terme, les conditions propices pour consolider le développement de l'éco-tourisme autour des tortues marines</b>	
<b>FICHE N°51</b>	<b>ACTION 5.2.1 - Développer l'aménagement et la gestion des plages et de leurs abords, dans un but de développement éco-touristique</b>	<b>PRIORITÉ : 2</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>Le Schéma régional de développement du tourisme et des loisirs de Guyane (SRDTL) a été adopté en 2013, pour une période allant jusqu'à 2024. Il précise que les plages sont les premiers sites touristiques et de loisirs de Guyane par leur fréquentation. Cependant elles souffrent d'un défaut d'aménagement et d'entretien important. Afin de développer l'éco-tourisme autour des tortues marines en Guyane, la gestion et l'aménagement de ces espaces naturels (plages et abords) apparaissent primordiaux tout comme la sécurisation des sites (risques d'agressions). Dans le cadre de ce SRDTL, un « Plan plage » est proposé afin de permettre la réalisation de certains aménagements (gestion de l'espace, aménagement de parking, sanitaires, poubelles, tables de pique-nique, services commerciaux sur les plages les plus fréquentées, surveillance en haute saison...).</p> <p>Il conviendra d'intégrer les objectifs liés à la valorisation socio-économique des tortues marines au sein des programmes de gestion et d'aménagements.</p>	
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer que les aménagements et la gestion des plages intègrent l'enjeu de la valorisation éco-touristique des tortues marines, en privilégiant des aménagements et une gestion adaptée de l'espace</li> <li>- Accompagner les collectivités locales pour alimenter chaque « Plan plage communal »</li> </ul>	
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Intégration des enjeux tortues dans les « Plans plage »</li> <li>2) Intégration des enjeux tortues dans les différents aménagements des plages</li> </ol>	
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration de l'accueil des « visiteurs » sur les plages et aux abords</li> <li>- Développement de l'activité éco-touristique autour des tortues marines</li> </ul>	
<b>CALENDRIER</b>	Aucune avancée sur les plans plage communaux n'est prévue à échéance du PNA.	
<b>PILOTES</b>	Communes de Rémire-Montjoly, Cayenne et Awala-Yalimapo	
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	Collectivité territoriale de Guyane (CTG), socioprofessionnels du tourisme, réceptifs, Atout France	
<b>BUDGET</b>	Internalisé (Mairies)	
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	-	

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 6 - Mise en réseau des acteurs</b>	
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 6.1 - Renforcer le lien entre les acteurs du réseau</b>	
<b>FICHE N°52</b>	<b>ACTION 6.1.1 - Créer et animer l'entité "Réseau Tortues Marines Guyane"</b>	<b>PRIORITÉ : 1</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>En Guyane, de nombreux acteurs sont, de près ou de loin, concernés par la question des tortues marines : les organismes de recherche qui développent des programmes scientifiques, les ONGs qui assurent le suivi des populations ou des actions de sensibilisation, les collectivités qui prennent de plus en plus en considération les enjeux de conservation dans leur politique de développement, les socio-professionnels (pêcheurs ou guides professionnels par exemple) qui interagissent avec la présence des tortues marines, les acteurs du tourisme qui souhaitent valoriser la présence de ces espèces ou bien encore les acteurs de la sécurité civile qui participent activement à leur préservation.</p> <p>Dans ce contexte, la mise en réseau de ces acteurs est apparue essentielle sur plusieurs niveaux : faciliter l'échange et la diffusion d'informations entre les acteurs, participer à une meilleure connaissance des acteurs entre eux, faire émerger la notion de Réseau d'acteurs (entité beaucoup plus lisible auprès de la population que la multiplication des acteurs et des actions).</p> <p>Le Réseau tortues marines de Guyane (RTMG) a donc été créé en début de PNA et se veut être une plateforme d'échanges, de discussion et de diffusion d'informations autour des tortues marines.</p>	
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer la connaissance des différents acteurs à l'intérieur du RTMG en réalisant un organigramme des différents acteurs</li> <li>- Identifier les personnes référentes par structure et les types d'informations souhaitées pour chaque structure</li> <li>- Demander régulièrement des informations aux partenaires et les relayer au sein du réseau</li> <li>- Mettre en place des outils de diffusion d'informations en interne</li> <li>- Communiquer au nom du RTMG afin de promouvoir les actions de tous les partenaires</li> <li>- Développer des supports de communication pour mettre en avant le RTMG (site internet, réseaux sociaux...)</li> <li>- Faire connaître le RTMG en dehors de la Guyane et échanger avec d'autres Réseaux (Antilles, Réunion, GTMF, WIDECAS...)</li> </ul>	
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre de membres du RTMG</li> <li>2) Nombre d'acteurs présents aux réunions stratégiques (% de membres impliqués)</li> <li>3) Mise à jour régulière de l'annuaire de contacts et de l'organigramme du RTMG</li> </ol>	
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleure visibilité des actions mises en œuvre autour des tortues marines en Guyane</li> <li>- Développement d'interconnexions réelles entre les différents acteurs</li> </ul>	

CALENDRIER	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
PILOTE	OFB (coordination du PNA)				
PARTENAIRES POTENTIELS	L'ensemble des membres du RTMG (une quarantaine de partenaires)				
BUDGET	Internalisé (temps salarié)				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DGTM (dans le cadre de la convention passée avec l'OFB pour la coordination du PNA)				

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA :**

- Action 3.1.1 « Connaître les acteurs impliqués dans la conservation des tortues marines au niveau du plateau des Guyanes et du Brésil » de l'objectif spécifique n°3 de coopération transfrontalière
- Action 4.2.1 « Communiquer et valoriser les actions du PNA » de l'objectif spécifique n°4 d'éducation à l'environnement

<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 7 - Mode de gouvernance</b>	
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 7.1 - Redéfinir et mettre en œuvre la gouvernance du PNA</b>	
<b>FICHE N°53</b>	<b>ACTION 7.1.1 - Assurer la mise en place d'une gouvernance transversale</b>	<b>PRIORITÉ : 1</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>L'une des conclusions de l'évaluation du premier Plan de restauration (PRTM 2007-2012) mettait l'accent sur la nécessité de redonner un pouvoir décisionnel au Comité de pilotage. L'ambition de ce 7ème objectif spécifique est donc de redéfinir les rôles de chaque entité et d'apporter des éléments concrets et novateurs concernant la gouvernance du PNA, en favorisant l'élargissement des acteurs notamment auprès des Collectivités.</p> <p>La gouvernance de ce second PNA est constituée des entités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le <b>Comité de suivi</b> (CS) : composé de tous les partenaires. Il se réunit une fois par an pour présenter l'état d'avancée des actions et constitue un lieu d'échanges et de prises d'information.</li> <li>- La <b>Cellule de pilotage</b> (CP) : bureau resserré composé de 16 partenaires représentant l'ensemble des acteurs, et doté d'un pouvoir décisionnel concernant les orientations à adopter. Particulièrement active en début de PNA et à l'occasion de l'actualisation du Plan d'actions, cette instance est sollicitée au besoin.</li> <li>- Les <b>Groupes de travail</b> (GT) : constitués pour suivre les principaux objectifs spécifiques. Ils permettent de faire le bilan de l'année écoulée, de planifier les actions à réaliser l'année suivante et de discuter de sujets spécifiques qui pourront être remontés à la Cellule de pilotage. Actuellement, 4 GT thématiques sont organisés tous les ans : réduction des menaces en mer, réduction des menaces à terre, éducation à l'environnement et amélioration des connaissances</li> <li>- Le <b>Comité scientifique</b> (CSci) : composé des partenaires et d'experts scientifiques régionaux mais également nationaux et internationaux qui œuvrent à la protection des tortues marines.</li> </ul>	
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réviser les modes de pilotage en redonnant un pouvoir décisionnel à certaines entités (cellule de pilotage et groupes de travail)</li> <li>- Garantir la transparence, la centralisation et la lisibilité de l'information en mettant en libre accès tous les documents concernant le PNA</li> <li>- Donner la possibilité à chaque partenaire de s'exprimer en mettant en place des plateformes de libre expression pour les partenaires</li> <li>- Organiser annuellement des réunions stratégiques entre les acteurs</li> <li>- Tenir un tableau de bord de l'avancement des actions</li> </ul>	
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre de réunions stratégiques (CP, CS, GT) organisées</li> <li>2) Participation des collectivités aux réunions stratégiques</li> <li>3) Nombre de décisions prises en GT et par la Cellule de pilotage</li> <li>4) Tenue du tableau de bord</li> </ol>	
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleure horizontalité dans les processus de décision, avec une présence accrue des collectivités</li> <li>- Mise en place d'une gouvernance dynamique et efficace</li> </ul>	

<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTE</b>	OFB (coordination du PNA)				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	L'ensemble des membres du RTMG (une quarantaine de partenaires)				
<b>BUDGET</b>	Coordination du PNA (1 ETP + frais de fonctionnement et de déplacement): 62 932,10 €/an				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM (dans le cadre de la convention passée avec l'OFB pour la coordination du PNA)				



<b>OBJECTIF SPÉCIFIQUE</b>	<b>OS 7 - Mode de gouvernance</b>				
<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>	<b>OP 7.1 - Redéfinir et mettre en œuvre la gouvernance du PNA</b>				
<b>FICHE N°54</b>	<b>ACTION 7.1.2 - Assurer le financement des actions du PNA</b>				<b>PRIORITÉ : 1</b>
<b>CONTEXTE</b>	<p>L'évaluation à mi-parcours du présent PNA a montré les types de financements mobilisés depuis 2013 et la très forte implication de l'État et de l'Europe dans le financement des actions (95 % des financements totaux). Une diversification des sources de financement s'avère nécessaire, pour une meilleure visibilité par les partenaires associés et une pérennisation des actions.</p> <p>La création de cette action à mi-parcours va permettre à la coordination du PNA, appuyée par la DGTM, de pérenniser les financements publics existants et d'essayer de développer de nouveaux financements tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La sollicitation et la mobilisation de Fondations et de financements privés</li> <li>- Des projets de sciences participatives</li> <li>- Des projets d'éco-volontariat international</li> <li>- Le principe de compensation sur des projets d'aménagement sur le littoral, en demandant le financement de mesures de compensation si nécessaire</li> </ul>				
<b>DESCRIPTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaborer un plan de financements</li> <li>- Effectuer une veille sur les possibilités de financements et partager l'information auprès des membres du RTMG</li> <li>- Prendre contact avec des financeurs potentiels (Fondations, Entreprises...)</li> <li>- Accompagner les porteurs de projet dans leurs demandes de financement</li> </ul>				
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<p>1) Financements identifiés (type, montant, structure)</p> <p>2) Financements obtenus (type, montant, structure bénéficiaire)</p>				
<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification et diversification des financements</li> <li>- Financement et mise en œuvre des actions du PNA</li> </ul>				
<b>CALENDRIER</b>	2019	2020	2021	2022	2023
	x	x	x	x	x
<b>PILOTE</b>	OFB (coordination du PNA)				
<b>PARTENAIRES POTENTIELS</b>	KWATA, RNA, WWF, CRPMEM, CNRS, Communes, OSL, GRAINE				
<b>BUDGET</b>	Internalisé (temps salarié)				
<b>FINANCEMENTS MOBILISABLES</b>	DGTM (dans le cadre de la convention passée avec l'OFB pour la coordination du PNA)				

## 2.4. Planification des actions et estimation financière

- **Calendrier**

Chaque action présentée dans les fiches actions est planifiée. Le tableau de synthèse ci-après permet d'obtenir une vision d'ensemble des actions à mener annuellement.

- **Financements**

L'estimation financière a été précisée pour chaque fiche action lorsque les données étaient disponibles auprès des différents partenaires. Il persiste encore un certain nombre d'actions qui n'ont pas été évaluées financièrement.

Le tableau de synthèse ci-dessous récapitule les estimations financières de chacune des actions.

Objectifs spécifiques et Actions		Priorité Dc/Cm/Lo	Calendrier					Coût sur 5 ans
			2019	2020	2021	2022	2023	
<b>OS1 - RÉDUCTION DES MENACES EN MER</b>	1.1.1 - Réduire l'impact des pollutions marines accidentelles	5	x	x	x	x	x	-
	1.2.1 - Réduire la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN) aux filets droits	1	x	x	x	x	x	153 000 €
	1.2.2 - Limiter les captures accidentelles par la pêche légale côtière	2	x	x	x	x	x	833 311 €
	1.2.3 - Suivre la bonne mise en place du TTED	1	x	x	x	x	x	25 000 €
	1.2.4 - Réduire la présence des filets côtiers (pêche de plaisance) en période de ponte	3	x	x	x	x	x	17 500 €
	1.2.5 - Limiter les impacts potentiels de la pêche à la ligne (palangre verticale)	4			x	x	x	?
<b>OS1bis - RÉDUCTION DES MENACES A TERRE</b>	1.3.1 - Réduire les incivilités et favoriser les bons comportements sur la plage (= 4.2.3)	2	x	x	x	x	x	265 150 €
	1.4.1 - Réduire les sources de pollution lumineuse	3	x	x	x	x	x	20 000 €
	1.5.1 - Réduire la prédation des nids, des émergences et des adultes	3	x	x	x	x	x	10 000 €
	1.6.1 - Poursuivre et adapter les actions de surveillance sur le terrain	3	x	x	x	x	x	78 750 €
	1.7.1 - Intégrer l'enjeu tortues marines aux projets d'aménagement et aux manifestations	4	x	x	x	x	x	-
	1.7.2 - Limiter les actions amplifiant l'impact de l'érosion	4	x	x	x	x	x	-
	1.7.3 - Réduire la quantité de déchets sur le littoral	4	x	x	x	x	x	156 000 €
<b>OS2 - AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES</b>	2.1.1 - Déterminer s'il existe des sous-populations à l'échelle du plateau des Guyanes (études génétiques)	4 / 5 / 2		x	x	x		18 000 €
	2.1.2 - Évaluer l'évolution des échanges spatio-temporels entre ces sous-populations (échanges de marques)	2 / 2 / 3				x	x	10 200 € (3 stages)
	2.2.1 - Déterminer l'évolution du nombre de pontes chaque année	1	x	x	x	x	x	51 500 €
	2.2.2 - Déterminer l'évolution du nombre de femelles nidifiant chaque année	1						cf. 2.4.1

	2.2.3 - Assurer la gestion de la base de données collective "Tortues marines Guyane"	1	x	x	x	x	x	?
	2.3.1 - Évaluer les paramètres démographiques d'intérêt liés aux sites de ponte (taux de réussite des nids, taux de survie des émergences et sexe ratio)	2 / 2 / 3						100 000 € (thèse)
	2.4.1 - Évaluer les paramètres démographiques d'intérêt liés au milieu marin (taux de survie, taux de recrutement et taux d'émigration)	2 / 2 / 3		x			x	100 000 € (thèse)
	2.4.2 - Mesurer l'influence des facteurs bioclimatiques sur les paramètres démographiques (taux de retour, effort reproducteur)	3		x	x		x	cf. 2.4.1
	2.5.1 - Améliorer la connaissance des mâles (déplacement, comportement en période de reproduction, interactions pêche, écologie)	4 / 3 / 3						36 000 €
	2.5.2 - Améliorer la connaissance des juvéniles de tortues vertes en alimentation	3	x	x	x	x	x	50 000 €
	2.6.1 - Localiser la zone de déplacement des femelles adultes en intra-ponte	1 / 3 / 5	x	x	x	x	x	253 000 €
	2.6.2 - Évaluer les interactions de la pêche illégale avec les tortues marines	1				x	x	?
	2.6.3 - Évaluer les interactions de la pêche légale (essentiellement côtière) avec les tortues marines	1	x	x	x	x	x	cf. 1.2.2
	2.7.1 - Localiser les zones de déplacement des femelles adultes en post-ponte	3 / 5 / 4						-
	2.7.2 - Identifier et quantifier les menaces sur ces zones de déplacement	4 / 2 / 2	x	x	x	x	x	?
	2.8.1 - Identifier et caractériser les polluants et les maladies observées chez les tortues marines	4	x	x	x	x	x	?
	2.9.1 - Prendre en compte les effets potentiels du changement climatique et du contexte particulier de la dynamique littorale	3	x	x	x	x	x	100 000 € (thèse)
<b>OS3 – COOPÉRATION TRANSFRONTALIÈRE</b>	3.1.1 - Connaître les acteurs impliqués dans la conservation des tortues marines au niveau du plateau des Guyanes et du Brésil	3	x	x	x	x	x	cf. 7.1.1
	3.1.2 - Organiser des échanges entre les pays	2	x	x	x	x	x	30 000 €
	3.1.3 - Identifier les compétences et les besoins en formation	5	x	x	x	x	x	cf. 7.1.1
	3.1.4 - Traduire les documents et les rapports utiles pour les partager entre les pays	2	x	x	x	x	x	cf. 7.1.1
	3.2.1 - Échanger les données de suivi des pontes pour chaque espèce	2	x	x	x	x	x	cf. 2.2.2
	3.2.2 - Faciliter la collaboration sur des études scientifiques spécifiques	5	x	x	x	x	x	270 000 €

	3.3.1 - Favoriser l'échange annuel de données sur les menaces identifiées et les moyens mis en œuvre par pays	3	x	x	x	x	x	cf. 3.2.2
	3.3.2 - Conforter la diminution du braconnage par des actions de coopération	3	x	x	x	x	x	5 250 €
	3.3.3 - Diminuer la pêche illégale par le développement d'actions de coopération en lien avec les tortues marines	1	x	x	x	x	x	cf. 1.2.1
	3.3.4 - Encourager la réduction des menaces le long des corridors de migration	2	x	x	x	x	x	cf. 3.2.2
	3.4.1 - Accompagner le développement de l'éco-tourisme dans la zone estuarienne du Maroni	3	x	x	x	x	x	?
	3.4.2 - Faciliter les déplacements dans la zone estuarienne du Maroni	4	x	x	x	x	x	?
<b>OS4 - ÉDUCATION A L'ENVIRONNEMENT</b>	4.1.1 - Monter et mettre en œuvre des programmes d'animation auprès du jeune public	2	x	x	x	x	x	60 000 €
	4.1.2 - Élaborer et harmoniser des outils pédagogiques adaptés	3	x	x	x	x	x	5 000 €
	4.2.1 - Communiquer et valoriser les actions du PNA	2	x	x	x	x	x	10 000 €
	4.2.2 - Proposer des événements de sensibilisation grand public en période de ponte	2	x	x	x	x	x	cf. 4.2.2
	4.2.3 - Réduire les incivilités et favoriser les bons comportements sur la plage (=1.3.1)	2	x	x	x	x	x	cf. 1.3.1
	4.3.1 - Développer et mettre en œuvre des programmes et des actions de formation	3	x	x	x	x	x	-
	4.3.2 - Faciliter les échanges de savoirs et de pratiques entre les acteurs	4	x	x	x	x	x	-
<b>OS5 - VALORISATION SOCIO-ÉCONOMIQUE</b>	5.1.1 - Identifier des leviers concrets pour relancer et/ou construire un ou plusieurs produits "tortues" en Guyane	2			x	x	x	?
	5.2.1 - Développer l'aménagement et la gestion des plages et de leurs abords, dans un but de développement éco-touristique	2						-
<b>OS6 - MISE EN RÉSEAU</b>	6.1.1 - Créer et animer l'entité "Réseau Tortues Marines Guyane"	1	x	x	x	x	x	cf. 7.1.1
<b>OS7 - GOUVERNANCE</b>	7.1.1 - Assurer la mise en place d'une gouvernance transversale	1	x	x	x	x	x	314 660 €
	7.1.2 - Assurer le financement des actions du PNA	1	x	x	x	x	x	cf. 7.1.1

Tableau 6 - Calendrier et budget prévisionnels des actions du PNA pour la période 2019-2023

## **2.5. Suivi et évaluation du PNA**

- **Suivi du PNA**

Au sein de chaque Fiche action, des indicateurs ont été définis.

Sur la base de ces indicateurs de réalisation, qui sont renseignés chaque année par la structure animatrice du PNA dans le tableau de bord et le bilan, la Cellule de pilotage pourra suivre l'évolution de la réalisation du plan d'actions.

- **Evaluation du PNA**

Deux évaluations sont prévues dans le cadre de ce Plan national d'actions.

- Une première évaluation à mi-parcours (5 ans) : réalisée en 2019, cette évaluation a fait le bilan des actions menées au regard des objectifs planifiés (bilan technique, scientifique, financier et moral) et a permis de réorienter certaines actions et réévaluer certaines priorités au vu des avancées constatées.
- Une évaluation finale à l'issue de la période de mise en œuvre du plan national (10 ans) : il s'agira de faire une analyse précise des actions réalisées, des freins et des opportunités qui auront été rencontrés, afin de faciliter la mise en œuvre d'un prochain plan d'actions.

Ces évaluations sont confiées à des organismes indépendants, ne faisant pas partie de la Cellule de pilotage. Ces organismes sont choisis par la DGTM de Guyane.

## Plan national d'actions en faveur des tortues marines en Guyane 2014-2023

7 Objectifs spécifiques

27 Objectifs opérationnels

54 Fiches actions

Une quarantaine de partenaires regroupés  
au sein du Réseau Tortues Marines Guyane

Un objectif commun : Améliorer l'état de conservation  
de 3 espèces de tortues marines

Retrouvez le Plan national d'actions sur  
[www.tortuesmarinesguyane.com](http://www.tortuesmarinesguyane.com)

