



Maîtrise d'ouvrage et financement :

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement – Guyane

Impasse Buzaré
97300 CAYENNE

Tél : (00) 594 29 75 31 Fax : (00) 594 29 07 34

Document élaboré et coordonné par Mathieu Entraygues (ONCFS/Coordinateur du Réseau Tortues Marines Guyane) dans le cadre d'un marché passé entre l'ONCFS et la DEAL Guyane pour l'élaboration et la mise en œuvre du plan national d'actions en faveur des tortues marines en Guyane.



Ce document doit être cité sous la forme suivante :

Entraygues M., 2014. Plan national d'actions en faveur des tortues Marines en Guyane. L'essentiel. ONCFS. 55 p.

Sommaire

A. ANALYSE DE L'ETAT DE CONSERVATION DES TORTUES MARINES EN GUYANE.....	3
B. STRATEGIE D'INTERVENTION	18
C. CADRE LOGIQUE.....	19
D. DUREE DU PLAN	22
E. SYNTHESSES DES FICHES ACTIONS	23
F. SCENARIOS STRATEGIQUES	43
G. MODALITES ORGANISATIONNELLES DU PLAN	46
G.1 Animation du PNA.....	46
G.2 Gouvernance du PNA.....	47
H. SUIVI DU PLAN, EVALUATION ET CALENDRIER	51
H.1 Suivi du plan	51
H.2 Evaluation du plan.....	51
H.3 Calendrier.....	51
I. EVALUATION FINANCIERE	52

A. ANALYSE DE L'ETAT DE CONSERVATION DES TORTUES MARINES EN GUYANE

L'analyse de l'état de conservation s'appuie sur 5 critères dont 2 principaux :

1. Le statut et la tendance démographique de l'espèce
2. Les facteurs de mortalité pour l'espèce
3. L'habitat de l'espèce
4. L'aire de répartition de l'espèce
5. Les perspectives futures

• LA TORTUE LUTH

STATUT :

Niveau d'analyse	Statut	
Mondial	Vulnérable (VU)	Source : UICN, 2014
Atlantique Ouest	Préoccupation mineure (LC)	Source : UICN, 2014

TENDANCE DEMOGRAPHIQUE :

Rappel des tendances démographiques (cf. I/C.2 pour plus de détails) :

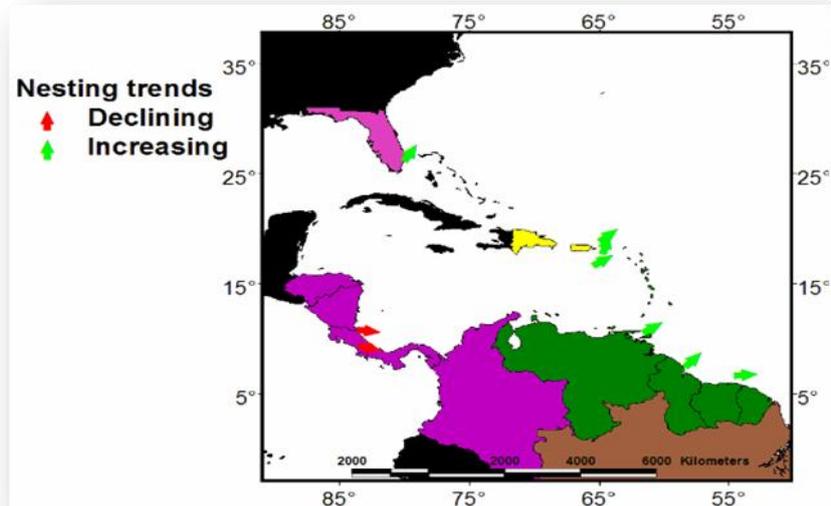
Niveau d'analyse	Tendances démographiques	Source
Mondial	Déclin	Source : UICN
Atlantique Ouest	Augmentation	Source : UICN/NOAA
Régional	Sous population Ouest : Déclin depuis les années 90	Source : Données PRTM (non corrigées pour l'effort de suivi)
	Sous-population Est : Augmentation de 2000 à 2013	Source : Données PRTM (non corrigées pour l'effort de suivi)

Les tendances au niveau régional sont à considérer à titre indicatif puisque les données n'ont pas toutes été corrigées pour l'effort de suivi variable.

En fonction de l'échelle d'analyse utilisée, le statut de la tortue luth évolue. La population mondiale est toujours en déclin selon l'UICN mais son statut a été révisé de deux niveaux, passant de « En danger critique d'extinction » (CR) à « Vulnérable » (VU) du fait d'une augmentation du nombre de ponte dans plusieurs sites connus.

Cependant, la situation de l'espèce est très disparate et elle est en fort déclin dans certaines régions, notamment celles du Pacifique. La sous-population d'Atlantique Ouest est abondante et en augmentation dans plusieurs sites de ponte (Figure 1) et son statut a été classé en « Préoccupation mineure » (*Least Concern*).

Figure 1 : Evolution du nombre de ponte par pays (NOAA, 2007)¹



✓ Cependant, au niveau régional, selon l'analyse différenciée Est/Ouest, la « sous-population » de l'Ouest guyanais (plages de Awala-Yalimapo) décroît au moins depuis les années 90. Cette tendance est en contradiction avec celle observée et décrite en Atlantique Ouest.

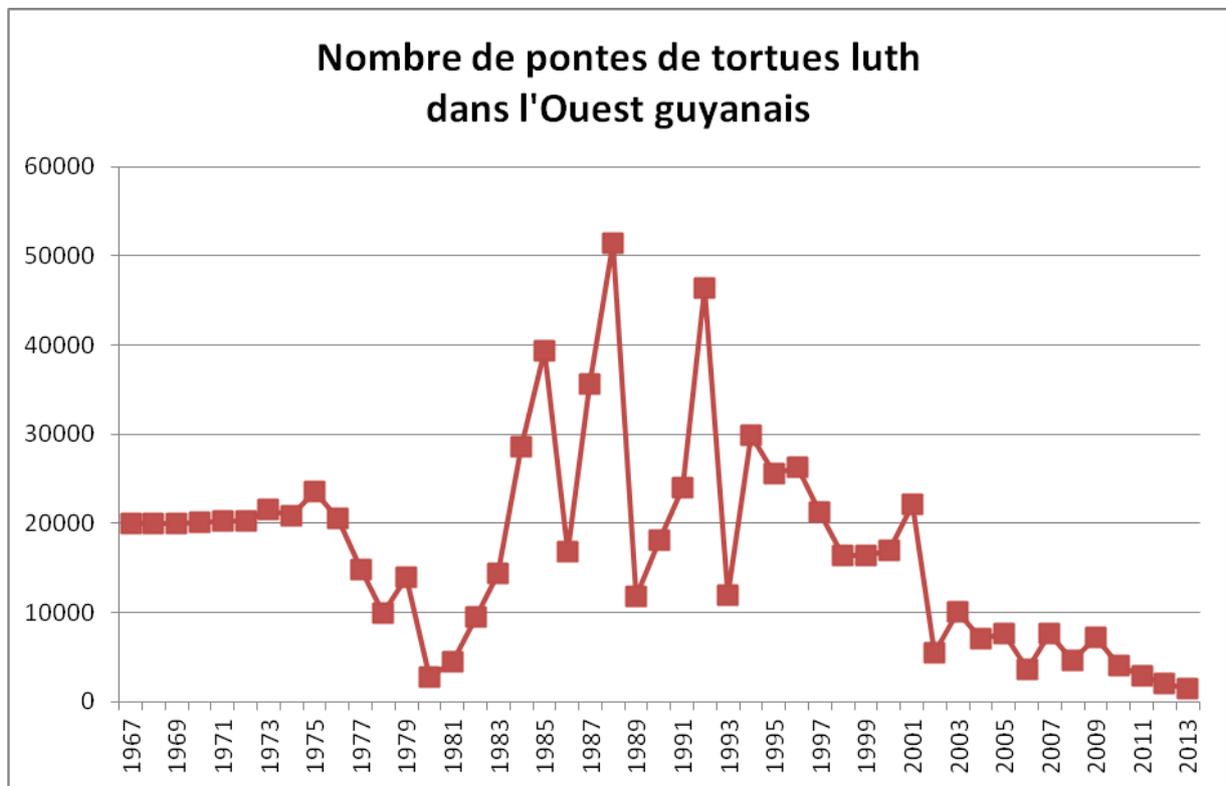


Figure 2 : Nombre de pontes de tortues luths dans l'Ouest guyanais, à partir de 1967 (Les données de 1967 à 2001 ont été corrigées pour un effort de suivi différent selon l'approche développée par Girondot. Pour les sites isolés dans l'Ouest, des données sont disponibles en 1970, 1971 et 1972, puis 1987 et 1988 (partielles) et en 2002. Il a été considéré qu'après 1970-1972 le nombre de pontes sur les plages de l'Ouest était en moyenne de 1000 pontes par an et par plage disponible. En cas d'interruption de données sur la disponibilité en plage, une régression linéaire entre deux points extrêmes connus a été utilisée.)

¹ Thompson et al. 2001. Stock assessment of leatherback sea turtles of the western north Atlantic. Pages 68-104 in S.F.S.C. National Marine Fisheries Service. *Stock assessment of loggerhead and leatherback sea turtles and an assessment of the impact of pelagic longline fishery on the loggerhead and leatherback sea turtles of the Western North Atlantic*. NOAA Technical memorandum NMFS-SEFSC-455. National Marine Fisheries Service, Southeast Fisheries Science Center, Miami, United-States.

La population de l'Ouest guyanais (ajoutée à celle de l'Est surinamais) représentait jusqu'à récemment une part importante de la population mondiale. Récemment, les plages de nidification près de l'estuaire du Maroni, à la frontière entre la Guyane et le Suriname, accueillent environ 40 % à 50 % de la population mondiale de tortues luths femelles (Spotila et al., 1996 ; Rivalan, 2006).

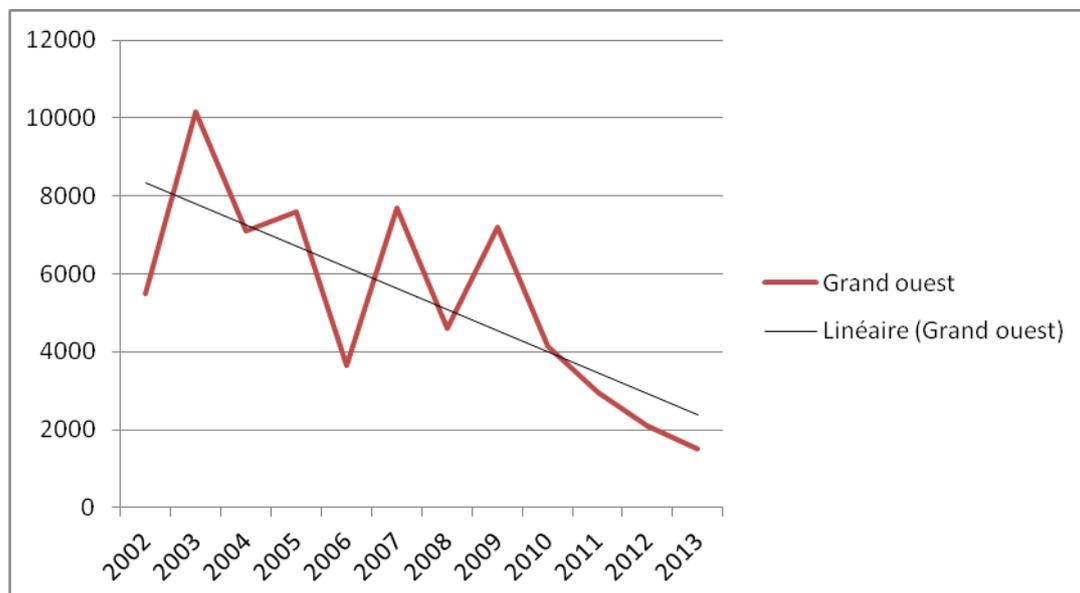


Figure 3 : Evolution de l'indice de pontes de la tortue luth dans l'Ouest guyanais depuis 2002 (Données sans correction de l'effort de suivi)

✓ La population de l'Est guyanais a, quant à elle, connu une augmentation quasi constante depuis les années 2000 jusqu'en 2009, puis une diminution jusqu'en 2012 et une augmentation en 2013. La tendance observée est donc positive (Figure 4).

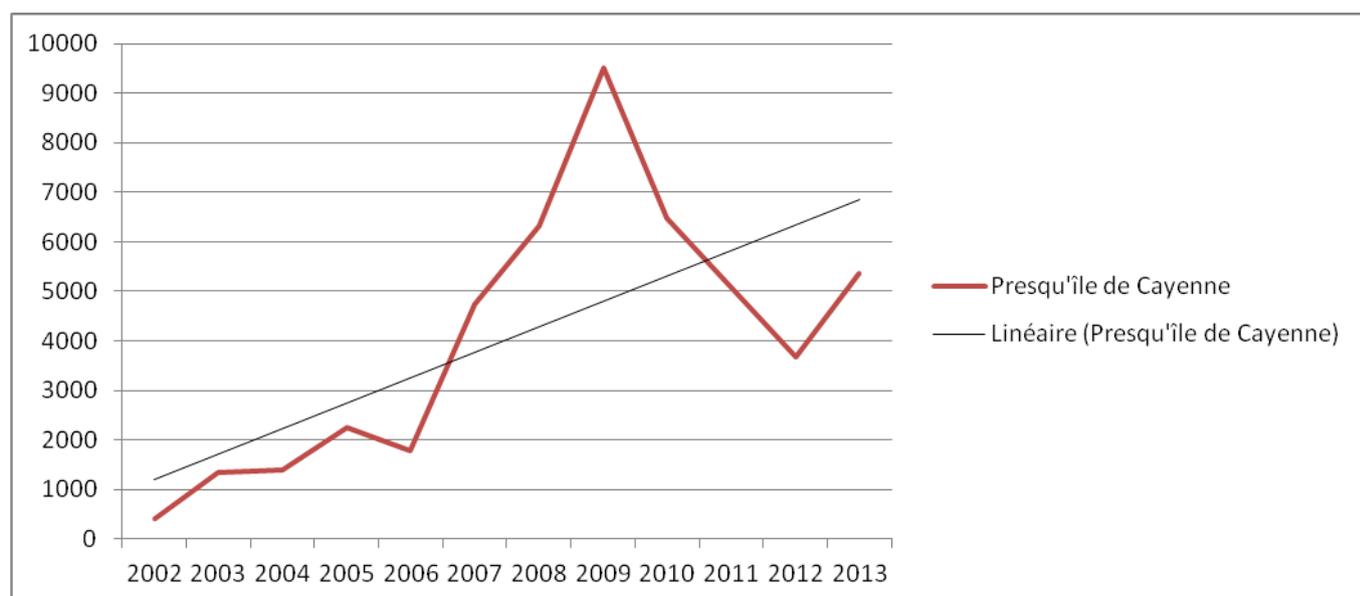


Figure 4 : Evolution de l'indice de pontes de la tortue luth dans l'Est guyanais depuis 2002 (Données sans correction de l'effort de suivi)

En tout état de cause, la forte diminution du nombre de ponte dans l'Ouest de la Guyane soulève des interrogations sur cette population, concernant les causes de ce déclin.

FACTEURS DE MORTALITE

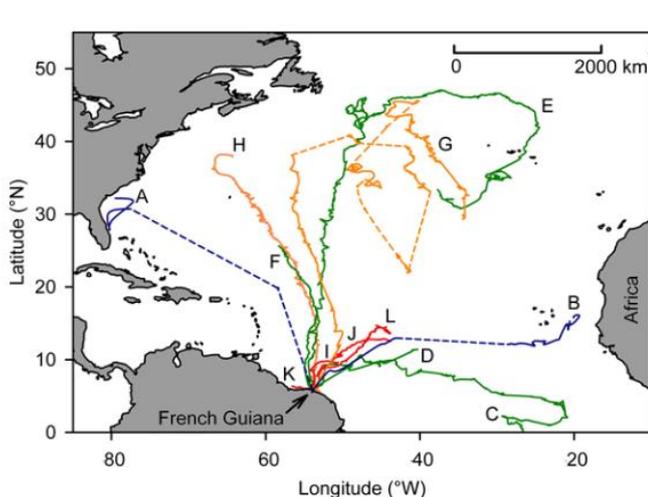
- Éléments de compréhension :

La sous-population de l'Ouest montre un fort déclin depuis 25 ans. Quelles sont les hypothèses qui permettraient d'expliquer cette situation ?

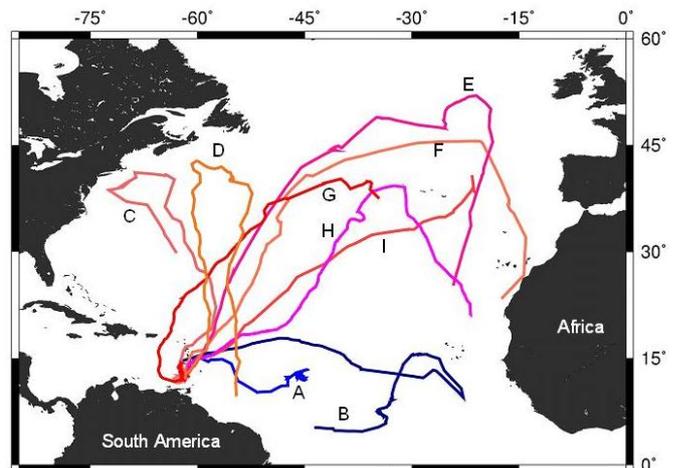
Les populations d'Atlantique Ouest sont en augmentation (Thompson *et al.* 2001 ; NOAA, 2007). Cette diminution n'a pas été détectée dans d'autres colonies suivies dans les Caraïbes, aux Iles Vierges, et dans le Sud de la Floride. La sous-population de l'Ouest guyanais fait partie de cette population d'Atlantique Ouest mais présente une évolution inverse. Mais d'après Molfetti *et al.* (2013), si l'on s'appuie sur le principe du « *Island model* » plutôt que sur la théorie de la métapopulation, cela n'est pas incohérent car les sous-populations peuvent présenter des comportements et des histoires distinctes bien qu'elles fassent partie d'un « grand ensemble ».

Les suivis télémétriques ont montré que ces différentes populations présentent toutes une dispersion océanique large et se rendent sur des aires d'alimentation proches, voire similaires.

Les causes du déclin de la population de l'Ouest guyanais (et du Suriname ?) ne seraient pas à rechercher dans la province océanique où toutes les colonies des Caraïbes (dont les colonies des Iles Vierges, de Floride et de Guyane/Suriname) se dispersent (Eckert 2001, Ferraroli *et al.* 2004, Hays *et al.*, 2004) (Figure 5), mais dans la province néritique, voire dans les eaux côtières propres à la population de Guyane/Suriname. En cohérence avec cette hypothèse, on observe que les pêcheries de haute mer de l'Atlantique Nord sont beaucoup plus petites que celles du Pacifique (Laurent *et al.*, 1999) ; par exemple, aucun pays asiatique ne dispose de pêcheries au filet dérivant (très impactantes) dans l'Atlantique (ICCAT 1998) et elles semblent, de plus, générer à l'échelle de cet océan des captures et mortalités d'un niveau modéré (Laurent *et al.*, 1999).



Yalimapo beach (Ferraroli *et al.*, 2004)



Caribbean (Hays *et al.*, 2004)

Figure 5 : Suivis télémétriques de tortues luths équipées en Guyane et dans les îles de la Caraïbes

- Facteurs possibles de déclin :

Au niveau régional, au moins deux éléments peuvent influencer sur le déclin de la population. Un taux de mortalité des femelles reproductrices élevé et/ou une faible qualité du site de reproduction, entraînant un faible taux de succès à l'éclosion. Autrement dit, c'est le ratio entre le taux de mortalité des femelles reproductrices et le taux de recrutement qui constitue un indicateur important. Une troisième hypothèse conduit à envisager un déplacement des populations vers un autre site de nidification.

Hypothèse 1 : Taux de mortalité élevé des femelles reproductrices

Lors de la phase intraponte, les femelles restent relativement proches du site de ponte. Elles passent 80% de leur temps dans une zone de 20km de rayon à l'embouchure de l'estuaire du Maroni (Figure 6), où les déplacements transfrontaliers sont couramment observés (Ferraroli *et al.*, 2004).

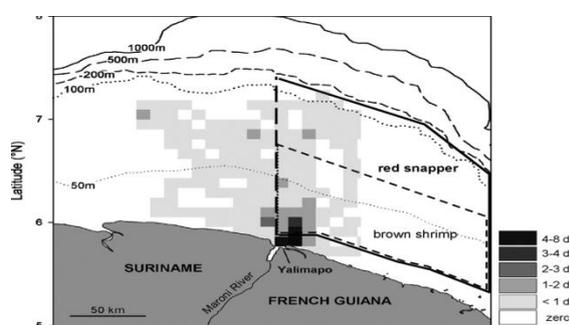


Figure 6 : Représentation topographique de l'utilisation de l'espace par 10 tortues luths suivies pendant la saison de ponte en Guyane française en 2004, par rapport à la bathymétrie et les pêcheries locales ciblant le vivaneau (*Lutjanus purpureus*) (ligne en gras solide) et la crevette brune (*Penaeus subtilis*) (ligne fine en pointillés). Le grisé indique le temps total passé par les tortues dans chaque carré de 0,1 x 0,1 km. Mise à jour par Georges *et al.* (2007).

Les captures accidentelles liées à la pêche crevette (qui touche peu les tortues luths) sont résolues depuis la mise en place du TTED en 2011. Actuellement l'ensemble des chalutiers en sont équipés.

La pêche à la palangre (utilisée pour le vivaneau) peut occasionner potentiellement des captures accidentelles (ou des blessures létales). Bien que le taux de capture (estimé entre 0 et 2,4 pour 1000 hameçons²) ne soit pas le plus élevé (comparativement à la tortue caouanne par exemple : entre 0 et 14 pour 1000 hameçons), il a été estimé qu'entre 50 000 et 60 000 tortues luths ont été capturées dans le monde en 2000 par la pêche à la palangre². Même si l'activité est relativement limitée, il convient d'évaluer le niveau d'interactions en Guyane et de mettre en place des techniques de mitigation (en changeant le type d'hameçons – *circle hook* par exemple – et le type d'appât, il est possible de réduire de 65 à 90 % le taux de capture (NOAA, 2004)).

De manière générale, la tortue luth représente l'espèce la plus sensible aux filets côtiers. Une étude basée sur des entretiens auprès des pêcheurs avait estimé que la tortue luth représentait 70 à 85 % des tortues marines capturées par les fileyeurs de la pêche côtière (Delamare, 2005³).

La pression de pêche côtière dans l'estuaire du Maroni évaluée en 2007 (Nalovic, 2008) faisait état de manière surprenante de 93 navires en activité, dont 28 sur Awala-Yalimapo. Il semble que le nombre de bateaux ait fortement diminué sur Awala-Yalimapo (Chevalier, *comm pers.*).

² Lewison *et al.*, 2004

³ Delamare, A. 2005. Estimation des captures accidentelles de tortues marines par les fileyeurs de la pêche côtière en Guyane. Mémoire de fin d'études pour l'obtention du Diplôme d'Agronomie Approfondie, Spécialisation Halieutique. Agrocampus de Rennes – WWF, 45p.

Un seul pêcheur se trouve dans une procédure de déclaration à Awala-Yalimapo auquel peut s'ajouter quelques embarcations légères.

De plus, les filets utilisés sont rarement très longs (inférieurs à 100 m) et ont de petites mailles, ce qui limite les captures accidentelles. Les tortues qui sont cependant prises sont le plus souvent libérées encore vivantes.

Par contre, et cela depuis les années 90, l'intrusion sur le territoire de pêcheurs illégaux est bien connue et l'impact des filets maillants dérivants sur les tortues marines a été dénoncé à plusieurs reprises. Ces filets de plusieurs kilomètres (jusqu'à 5 km de longueur et 4 m de hauteur)⁴ ont des impacts importants, même si ils sont aujourd'hui encore difficilement quantifiables.

Ce que l'on peut cependant observer, c'est une présence de tapouilles⁵ illégales qui paraît plus forte à l'Est qu'à l'Ouest de la Guyane (Figure 7). Le préfet de la région Guyane, délégué du gouvernement pour l'action de l'Etat en mer (AEM), assisté du commandant de la zone maritime Guyane, dirige l'ensemble des administrations compétentes en mer afin de lutter contre cette pratique à l'Ouest et à l'Est des eaux françaises de Guyane. L'environnement opérationnel, juridique et international dans lequel s'opère cette lutte est en constante évolution (adaptation des illégaux, évolutions législatives et jurisprudentielles, sensibilité différente des États voisins). Aussi, il convient de soutenir tous les moyens (matériels, humains, techniques, administratifs et juridiques) mis en œuvre pour lutter contre la pêche illégale, tant à l'ouest qu'à l'Est des eaux françaises de Guyane. Les actions de l'Etat ont été portées majoritairement à l'Est ciblant ainsi les pêcheurs illégaux brésiliens mais un rééquilibrage Est/Ouest est en train de s'opérer. Bien que le nombre de tapouilles à l'Ouest semble inférieur à celui dans l'Est, l'impact sur les tortues marines, du fait du positionnement des sites de ponte, semble bien plus important. A ce titre, un regard particulier doit être porté sur cette zone.

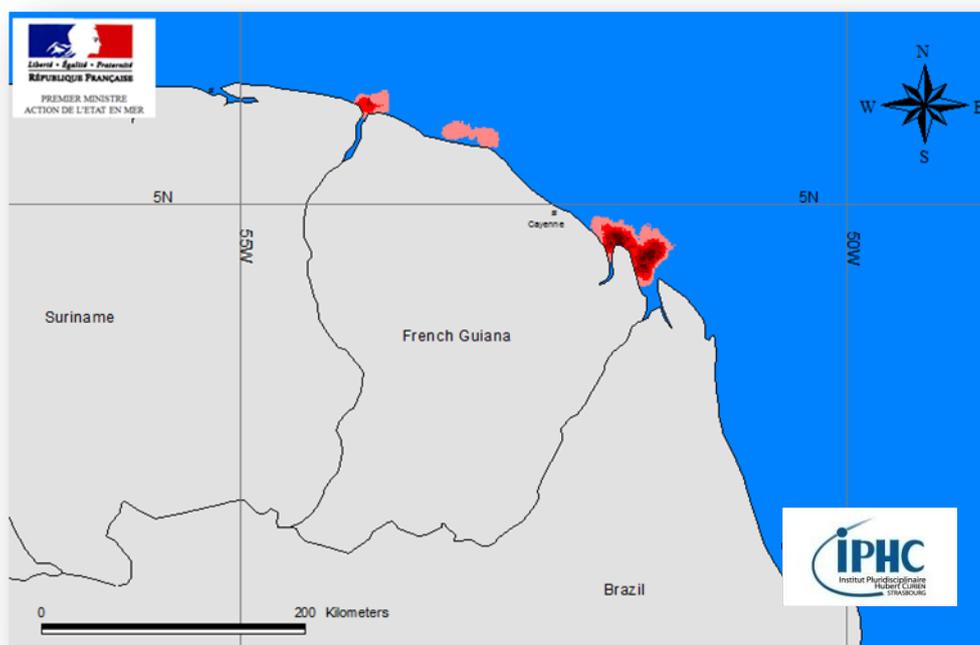


Figure 7 : Carte de densité de la pêche illégale en 2012 (Plus la couleur est foncée, plus la densité est élevée) –
Source : Action de l'Etat en Mer – Traitement et cartographie : CNRS IPHC (Damien Chevallier)

⁴ Chevalier et al, 1998. Apports scientifiques à la stratégie de conservation des tortues luths en Guyane française

⁵ Nom donné, en Guyane et au Brésil, aux bateaux de pêche en bois possédant un moteur inboard et utilisant des filets dans des zones à faible fond.

En 2012, une étude⁶ a montré que 46 % des tortues luths qui venaient pondre sur la plage de Yalimapo présentaient des traces de blessures dont 48 % dues à des filets, 44 % à des requins et 7 % aux hélices de bateaux. Actuellement, depuis les plages de la Réserve de l'Amana, 1,9 tapouilles, vraisemblablement en action de pêche illégale, sont observées en moyenne à chaque sortie.

La présence, depuis plusieurs années, de bateaux Surinamais en action de pêche de part et d'autre du Maroni, pourrait avoir eu des effets conséquents sur le taux de mortalité des tortues luths de cette région, ce qui pourrait entraîner un déclin de la population reproductrice, non compensé par l'arrivée de jeunes femelles à l'âge de maturité. Cette menace étant toujours d'actualité, sa réduction apparaît plus que jamais hautement prioritaire.

Hypothèse 2 : Faible taux du succès à l'éclosion du à une baisse de la qualité du site de reproduction

Sur la plage de Yalimapo, plusieurs études ont estimé le taux de succès à l'éclosion. Ce taux se situait pour les 3 études entre 33 et 38 %, ce qui est relativement faible pour les tortues luths (habituellement autour de 60 %⁷). En 2001 sur 48 nids étudiés, le taux se situait entre 33,27% (3,37 SE) et 38,95% (3.51 SE) (Torres, 2002) ; en 2001 et 2002, le taux était de 35,9% (7,1 SE) pour 10 nids (Maros et al. 2003) et en 2002, il était de 35,5% (1,9 SE) pour 99 nids (Caut et al., 2006).

Une autre étude concerne le pourcentage de nids donnant au moins un nouveau-né sur la plage de Yalimapo. Ce pourcentage, évalué en 1998 (Girondot & Tucker, 1998), était faible (inférieur à 11%). Cependant, aucune comparaison n'est possible avec le site des Ilets Bâches (principal site de ponte dans les années 60-70), ce qui aurait pu fournir des éléments d'informations potentiellement utiles pour comprendre la situation observée actuellement sur Yalimapo avec un déclin de la population.

Pendant environ une vingtaine d'années, la plage de Yalimapo a accueilli un nombre très important de tortues luths et donc de nids. La concentration de ces nids pourrait avoir favorisé le développement de micro-organismes dans le sable, qui constituerait des conditions défavorables au développement des œufs.

Par ailleurs, une forte diversité de pesticides organochlorés a été trouvée dans le sable de Yalimapo. Bien que les conséquences à ce type d'exposition soient peu connues, cela constitue des pistes à approfondir pour expliquer l'apparent faible taux de succès à l'éclosion⁸. D'autres polluants sont peut-être présents mais n'ont pas été recherchés (Mercure par exemple).

⁶ Damien Chevallier, CNRS IPHC

⁷ Rafferty A.R., Santidrián Tomillo P., Spotila J.R., Paladino F.V. and Reina R.D. (2011) Embryonic death is linked to maternal identity in the leatherback turtle (*Dermochelys coriacea*). Plos One, 6(6), e21038.

⁸ Un certain nombre de publications aborde déjà ce sujet :

Guirlet E. (2005) Ecotoxicologie et écologie de la réussite d'incubation chez la tortue luth, *Dermochelys coriacea*, en Guyane française [Ecotoxicology and Ecology of Hatching Success in the Leatherback Turtle, *Dermochelys coriacea*, in French Guiana]. Master Ecologie, Biodiversité et Evolution, Université Paris Sud, Orsay, France.

Guirlet E. (2008) Etude des facteurs écologiques et écotoxicologiques impliqués dans la réussite d'incubation chez la tortue luth, *Dermochelys coriacea*, de Guyane Française PhD thesis, Université Paris Sud, Orsay, France.

Guirlet E., Das K. and Girondot M. (2008) Maternal transfer of trace elements in leatherback turtles (*Dermochelys coriacea*) of French Guiana. Aquatic Toxicology, 88(4), 267-276.

Guirlet E., Das K., Thomé J.-P. and Girondot M. (2010) Maternal transfer of chlorinated contaminants in the leatherback turtles, *Dermochelys coriacea*, nesting in French Guiana. Chemosphere, 79(7), 720-726.

L'érosion des plages peut avoir également un effet négatif sur le taux de succès à l'éclosion puisque de nombreux nids peuvent être détruits. En 2012, selon les travaux du CNRS IPHC, 10 à 15 % des nids ont été détruits par l'érosion (érosion > 50cm), et potentiellement 40 % des nids (40 % des nids se trouvaient dans une zone érodée entre 1 et 50 cm)⁹.

Un taux de réussite des nids à l'émergence très bas depuis plusieurs années pourrait avoir entraîné une baisse importante du recrutement, observable une dizaine d'années plus tard, et par voie de conséquence, un déclin de la population reproductrice.

Hypothèse 3 : Diminution de la disponibilité des plages

En raison des phénomènes d'érosion, la disponibilité des plages a pu se réduire (réduction du linéaire de plage, réduction de l'accessibilité de la plage due à des falaises d'érosion, réduction de la largeur de la plage), entraînant ainsi de fait une diminution du nombre de pontes d'année en année et un déplacement probable vers d'autres sites, comme décrit dans Kelle *et al.*, 2007.

HABITATS

En Guyane, les sites de pontes peuvent évoluer très rapidement sous l'effet de la dynamique littorale d'une part et des phénomènes d'érosion d'autre part.

Des plages favorables à la ponte peuvent devenir défavorables, et inversement. Vu le déficit de sable observé mondialement ainsi que la tendance mondiale à l'augmentation de l'érosion littorale, il est à craindre une diminution de la disponibilité des sites de pontes dans les décennies à venir, sans que nous ayons, à l'heure actuelle, d'outils prévisionnels robustes sur lesquels s'appuyer pour élaborer une véritable stratégie de conservation.

Les tortues luths se répartissent dans la province océanique et sont de grandes migratrices. Elles sont donc confrontées aux menaces anthropiques et subissent les profonds changements du milieu marin en raison des activités humaines. Les océans souffrent d'une surexploitation des ressources¹⁰, d'une pollution croissante auquel s'ajoutent les effets du changement climatique.

AIRE DE REPARTITION

La tortue luth possède l'aire de répartition la plus étendue des tortues marines, ce qui illustre une capacité d'adaptation tout à fait remarquable, qui constitue plutôt un avantage à l'heure des changements globaux.

⁹ Perron C., *Dynamique littorale et comportement de ponte des tortues marines en Guyane française*, 225pp.

¹⁰ Au cours des 50-100 dernières années, on observe une chute de 90 % des grandes communautés de « poissons-prédateurs » à cause de la surpêche (Extinction, survival or recovery of large predatory fishes. Myers et Worm, 2005)

PERSPECTIVES

Les pêcheries non sélectives, la surexploitation des ressources, l'érosion des côtes, le réchauffement climatique¹¹ et la pollution ne laissent augurer que peu d'amélioration des conditions favorables au développement des populations de tortues marines. D'autre part, les actions locales et régionales sont indispensables mais elles doivent être soutenues par des décisions politiques internationales ambitieuses.

CONCLUSION

Pour l'Ouest, l'analyse des tendances (en déclin) et des facteurs de mortalité (persistants et concernant notamment les immatures et les adultes) conduit à conclure à un état de conservation très défavorable (si aucune cause d'évolution naturelle n'est identifiée).

Pour l'Est, l'évolution démographique semble positive depuis 2002 malgré les facteurs de mortalité persistants notamment les captures accidentelles. L'état de conservation est donc jugé favorable. Cependant, il est important de noter que cet état peut évoluer très rapidement. Des déclin brutaux d'une population reproductrice ont déjà été observés, notamment dans le Pacifique¹². Aussi, les efforts de conservation, notamment ceux liés à la réduction des facteurs de mortalité, doivent être ciblés et consolidés, dans l'objectif de maintenir cet état de conservation dans les années à venir.

En outre, ces deux états de conservation distincts, liés à deux populations suivies depuis plusieurs années et situées à environ 250 km l'une de l'autre, soulèvent des questions scientifiques d'un grand intérêt. Au-delà de la réduction des menaces existantes, comprendre les facteurs (naturels et anthropiques) influençant ces deux états de conservation représente un enjeu dans les années à venir.

Etat de conservation de la tortue luth en Guyane en 2014 :

POPULATION DE L'OUEST : TRES DEFAVORABLE

POPULATION DE L'EST : FAVORABLE

¹¹ L'ensemble des effets du changement climatique sont impossibles à prévoir. On sait seulement que, du fait de son mode d'alimentation à base de méduses, le réchauffement climatique (qui favorise la prolifération des méduses) pourrait avoir un effet positif sur la ressource et donc sur la capacité reproductrice des tortues luths. En outre, le réchauffement pourrait avoir des effets sur la reproduction en déstabilisant le sexe ratio au profit des femelles.

¹² Spotila J.R., Reina R.D., Steyermark A.C., Plotkin P.T. and Paladino F.V. (2000) Pacific leatherback turtles faces extinction. Nature, 405, 529-530.

- **LA TORTUE VERTE :**

STATUT & TENDANCE DEMOGRAPHIQUE

Niveau d'analyse	Statut	Tendance	Source
Mondial	UICN : En danger (EN)	Déclin	UICN, 2008

Suriname	?	Augmentation (depuis les années 70)	Reichart & Fretey 1993, Bryan Pinas, comm. pers
Guyane	?	Augmentation (depuis les années 2000)	Données PRTM (non corrigées pour l'effort de suivi)

Pour les pays du Plateau des Guyanes, l'évaluation d'un statut régional est complexe et nécessite des jeux de données exploitables, ce qui n'est pas toujours le cas.

La **tortue verte** (*Chelonia mydas*) est toujours considérée par l'UICN comme « En Danger (EN) » et ce depuis 1986. L'analyse des données historiques et récentes publiées indique un déclin des sous-populations dans tous les grands bassins océaniques au cours des trois dernières générations. C'est donc, d'après l'UICN, l'espèce présente en Guyane la plus menacée.

En Guyane et au Suriname, on note cependant une augmentation apparente de l'activité de nidification. Cette augmentation semble d'ailleurs s'être accentuée au Suriname en 2012 et 2013, mais les données doivent être vérifiées.

Cette tendance est également constatée au niveau de l'Atlantique Ouest où 75 % des populations seraient en augmentation¹³.

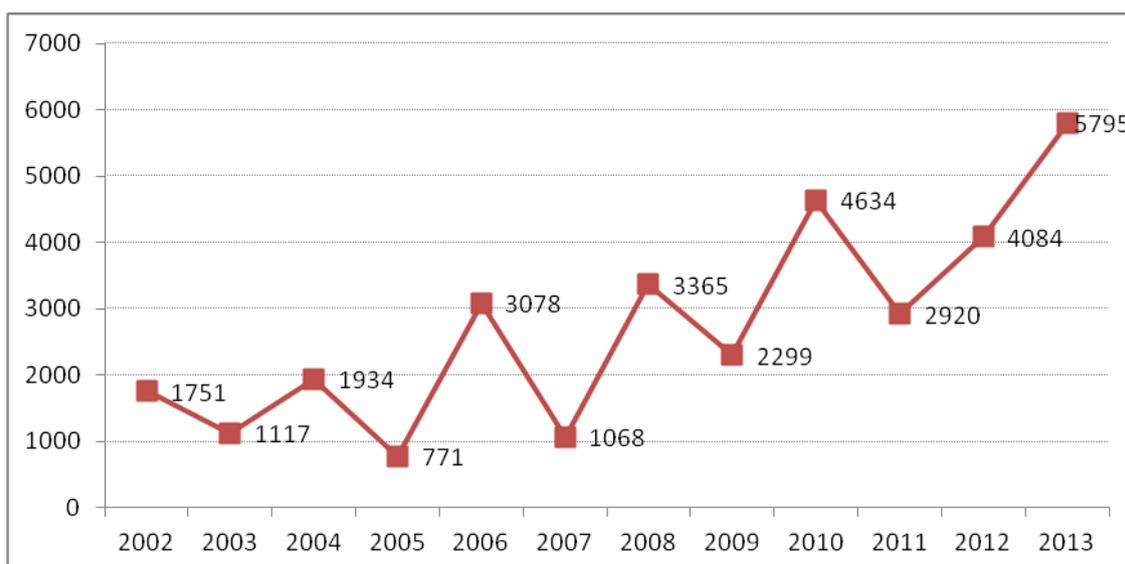


Figure 8 : Nombre de pontes observées en Guyane, de 2001 à 2013
(A noter que certains sites étaient non suivis avant 2010)

¹³ Taquet C., 2007 - Diversité et différenciation génétiques des populations de tortues vertes (*Chelonia mydas*) dans les sites de ponte et d'alimentation du Sud-Ouest de l'océan Indien : Application aux stratégies de conservation de l'espèce. Thèse de Doctorat de l'Université de la Réunion, Biologie Marine, 226p.

FACTEURS DE MORTALITE

- Captures accidentelles :

Les tortues vertes subissent les captures accidentelles liées aux pêcheries, lors de la période de nidification, d'alimentation mais aussi de migration. Parmi les 16 tortues vertes équipées en Guyane, 2 individus ont très probablement été capturés par des filets de pêche près des côtes du Nord Brésil lors de leur migration. En Guyane, les interactions avec la pêche côtière (légale et illégale) restent une source de préoccupation importante et méritent d'être sérieusement évaluées. Des projets de collaboration sont également à mettre en œuvre avec les pays accueillant les tortues vertes en migration ou en alimentation (Brésil notamment).

La multiplication des demandes de permis de recherche minière off-shore constitue une source de menace potentielle difficile à appréhender.

- Autres menaces :

La tortue verte est très sensible au dérangement lors de la ponte. Aussi, l'augmentation du nombre de personnes qui viennent observer la ponte des tortues marines sur les plages peut constituer un dérangement réel pour cette espèce (un dérangement qui entraîne un abandon – souvent réversible – de la ponte et un retour à la mer).

La fibropapillomatose est une maladie qui touche toutes les espèces de tortues marines, mais il semble toutefois qu'il y ait une nette prédisposition à développer des symptômes, chez les tortues vertes (Baboulin, 2008). Dans certaines régions de Floride ou des îles Hawaii, c'est plus de la moitié de la population de tortues vertes qui est atteinte^{14 15}. Il semblerait qu'une prévalence élevée corresponde à des eaux côtières peu profondes, marquées par la pollution¹⁶.

- Menaces à moindres impacts : braconnage, prédation par les chiens errants notamment. Ces menaces, de part les actions menées, ont une portée limitée.

HABITATS :

En Guyane, la dynamique littorale à laquelle s'ajoutent des processus d'érosion localisés rend le maintien des plages incertain.

Le milieu marin qu'elle utilise (province néritique principalement) est sujet aux pollutions côtières (physique et chimique), aux trafics maritimes, à la pêche non sélective.

¹⁴ Balazs G.H, Pooley S.G (1991) Current status of fibropapillomas in the hawaiian green turtle, *Chelonia mydas*, In: Research Plan For Marine Turtle Fibropapilloma, NOAA Technical Memorandum NMFS SWFSC-156, 47-57.

¹⁵ Ehrhart L.M (1991), Fibropapillomas in green turtles of the Indian River Lagoon, Florida: Distribution over time and area, In: Research Plan For Marine Turtle Fibropapilloma, NOAA Technical Memorandum SWFSC-156, 59-61.

¹⁶ Foley A.M, *et al.* (2005), Fibropapillomatosis in stranded green turtle (*Chelonia mydas*) from the eastern United States (1980-1998): trends and associations with environmental cofactors, *Journal of Wildlife Diseases*, 41(1), 29-41.

AIRE DE REPARTITION

La tortue verte est une espèce répandue dans toutes les régions tropicales et sub-tropicales (Hirth, 1997). Elle est recensée dans les eaux côtières de 140 pays, mais ne pond que dans 80 d'entre eux. (Seminoff, 2004).

Les plus grandes densités de populations se trouvent en zone néritique, le long des côtes continentales et autour des îles océaniques où se concentrent les activités humaines, ce qui augmente le facteur de risque d'interactions.

PERSPECTIVES

A l'échelle globale, les pêcheries non sélectives, la surexploitation des ressources, l'érosion des côtes, le réchauffement climatique¹⁷ et la pollution constituent des menaces pour les tortues marines toujours prégnantes.

D'autre part, les actions locales et régionales sont indispensables mais elles doivent être soutenues par des décisions politiques internationales ambitieuses.

CONCLUSION

Le suivi du nombre de pontes de tortue verte montre depuis 2001 une tendance positive, malgré les facteurs de mortalité identifiés, notamment les captures accidentelles. L'état de conservation est donc jugé favorable.

Cependant, au regard des menaces persistantes insuffisamment évaluées en Guyane (captures accidentelles liées à la pêche illégale et légale), des menaces potentielles et/ou observées sur les corridors de migration, du développement de l'exploration off-shore en Guyane et au Nord du Brésil, les efforts (en particulier axés sur la réduction des menaces) doivent être poursuivis et renforcés pour garantir le maintien de cet état dans les années à venir.

Etat de conservation de la tortue verte en Guyane en 2014 : FAVORABLE

¹⁷ L'ensemble des effets du changement climatique sont impossibles à prévoir. Le réchauffement pourrait notamment avoir des effets sur la reproduction en déstabilisant le sexe ratio au profit des femelles.

- LA TORTUE OLIVATRE

STATUT & TENDANCE DEMOGRAPHIQUE

Niveau d'analyse	Statut	Tendance	Source
Mondial	UICN : Vulnérable (VU)	Déclin	UICN, 2008

Suriname	?	Déclin (depuis les années 70)	Reichart & Fretey 1993, Mohadin 1999, Marcovaldi 2001
Guyane	?	Augmentation (depuis 2000)	Kelle et al., 2009, Plot et al., 2011
Brésil	?	Augmentation (depuis 1990)	Da silva et al., 2007

Pour les pays du Plateau des Guyanes, l'évaluation d'un statut régional est complexe et nécessite des jeux de données exploitables, ce qui n'est pas toujours le cas.

Le statut UICN de la tortue olivâtre est « Vulnérable », en raison de la diminution du nombre de femelles reproductrices dans les sites suivis depuis 2 à 3 générations.

Cette espèce est peu abondante dans l'Atlantique. Les principaux sites de pontes actuels en Atlantique Ouest sont le Brésil et la Guyane, où les populations sont en augmentation. Le déclin du nombre de pontes au Suriname depuis les années 70 et l'augmentation apparente de l'activité de nidification en Guyane ont été interprétés comme un déplacement des femelles reproductrices du Suriname vers la Guyane plutôt que par le recrutement de nouveaux reproducteurs (Kelle, Gratiot et De Thoisy 2009).

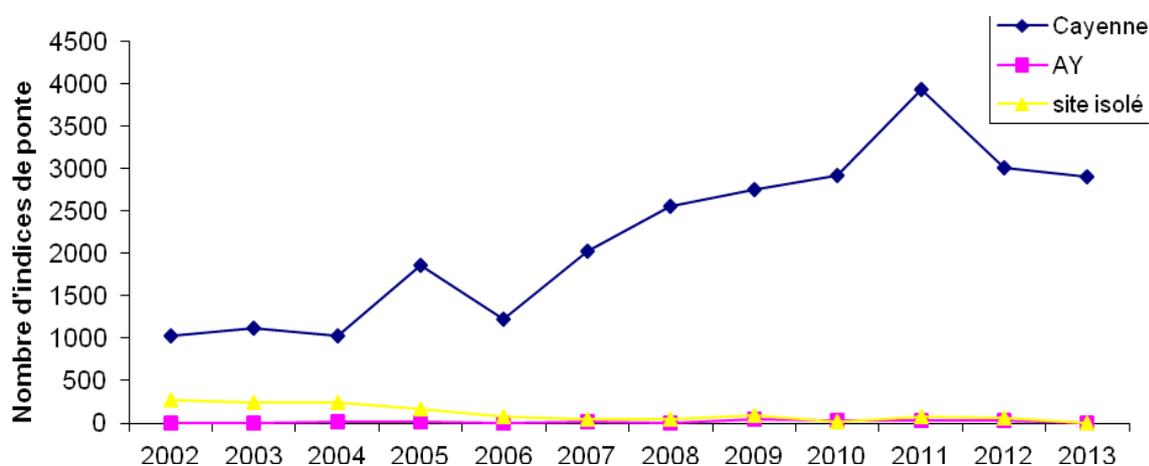


Figure 9 : Evolution du nombre de pontes observées (indice de pontes) de 2002 à 2013 sur les plages de Guyane (Données non corrigées pour l'effort de suivi variable)

FACTEURS DE MORTALITE

- Captures accidentelles : Les tortues olivâtres sont très impactées par les captures accidentelles, notamment celles causées par les chalutiers crevettiers. Les pêcheries de l'ensemble du Plateau des Guyanes utilisent aujourd'hui des engins sélectifs (TTED en Guyane depuis 2011 ou TED au Suriname depuis 1992 - Mohadin, 2000) dans leur chalut. La principale menace a donc été neutralisée, en théorie (puisque si l'on peut affirmer que le TTED est bien utilisé en Guyane, les informations sont difficiles à trouver en ce qui concerne son utilisation au Suriname par exemple).

Les interactions avec la pêche côtière (légale et illégale) restent une préoccupation importante et méritent d'être sérieusement évaluées dans les mois et années à venir, en particulier du fait du comportement de pontes (*arribadas*) de cette population qui concentre des femelles reproductrices dans une zone utilisée par la pêche.

La multiplication des demandes de permis de recherche minière off-shore constitue une source de menace potentielle difficile à appréhender.

- Autres menaces à moindres impacts : braconnage, prédation par les chiens errants notamment. Ces menaces, de part les actions menées, sont sensiblement en baisse.

HABITATS :

Comme pour les autres espèces de tortues marines, les sites de pontes peuvent évoluer rapidement sous l'effet conjugué de la dynamique littorale et des processus d'érosion. Certains sites de ponte (comme par exemple des sites isolés) autrefois très favorables peuvent disparaître. De nouveaux sites peuvent toutefois apparaître de manière, pour le moment en tout cas, imprévisible.

Comme pour la tortue verte, le milieu marin qu'elle utilise (province néritique principalement) est sujet aux pollutions côtières (physique et chimique), aux trafics maritimes, à la pêche non sélective.

AIRE DE REPARTITION

La tortue olivâtre est largement répandue et occupe tous les bassins tropicaux et sub-tropicaux. Cependant, ce serait l'espèce la moins abondante dans l'Atlantique Ouest, avec seulement deux sites de pontes principaux, dont la Guyane.

En outre, elle fréquente préférentiellement les zones néritiques, là où sont concentrées les activités humaines les plus impactantes.

PERSPECTIVES

Les pêcheries non sélectives, la surexploitation des ressources, l'érosion des côtes, le réchauffement climatique¹⁸ ne laissent augurer que peu d'amélioration des conditions favorables au développement des populations de tortues marines. Les actions locales et régionales sont indispensables mais elles doivent être soutenues par des décisions politiques internationales ambitieuses.

CONCLUSION

Depuis 2002, la population reproductrice en Guyane présente une tendance démographique positive, malgré les facteurs de mortalité présents, notamment les captures accidentelles. L'état de conservation est donc jugé favorable.

Pour autant, au regard des effectifs encore très faibles, des menaces persistantes insuffisamment évaluées en Guyane¹⁹ (captures accidentelles liées à la pêche illégale et légale), des menaces potentielles sur les corridors de migration, de l'importance du site de pontes pour l'Atlantique Ouest, du développement de l'exploration off-shore en Guyane et au Nord du Brésil, les efforts (en particulier axés sur la réduction des menaces) doivent être poursuivis et renforcés pour garantir le maintien de cet état dans les années à venir.

Etat de conservation de la tortue olivâtre en Guyane en 2014 : FAVORABLE

¹⁸ L'ensemble des effets du changement climatique est impossible à prévoir. Le réchauffement pourrait notamment avoir des effets sur la reproduction en déstabilisant le sexe ratio au profit des femelles.

¹⁹ Malgré une augmentation observée du nombre de ponte de tortues olivâtres au Brésil (de Castilhos & Tiwari, 2006), les tortues olivâtres sont encore confrontées à des interactions avec des engins de chalutage non sélectifs dans l'Atlantique Ouest, notamment au Brésil (Da Silva *et al.*, 2007). En conséquence, la tortue olivâtre continue d'être menacée dans l'Atlantique Ouest, malgré une révision de son statut UICN en 2008 (passé de En Danger à Vulnérable). Ces différences entre les évaluations mondiales et les situations régionales renforcent la nécessité d'évaluations régionales pour ces espèces largement distribuées (Seminoff, 2004; Mast *et al.*, 2006).

B. STRATEGIE D'INTERVENTION

Le PNA propose une stratégie d'intervention réaliste basée sur une hiérarchisation des enjeux de conservation. Le cadre stratégique d'intervention est ternaire et repose sur la **réduction des menaces (Objectif spécifique 1 : OS1)**, alimentée par deux socles constitués de l'amélioration des connaissances des populations reproductrices et l'amélioration de la connaissance des menaces (Objectif spécifique 2 : OS2).

Ces 3 pôles sont en interrelation directe avec les actions de coopération transfrontalière (OS3). Les volets Education à l'environnement (OS4) et valorisation socio-économique (OS5) sont quant à eux à l'interface des 3 socles, et participent à l'objectif final.

Les actions liées à la mise en réseau des acteurs (OS6) et à la gouvernance (OS7) se situent en périphérie et participent au fonctionnement du PNA (Figure 10).

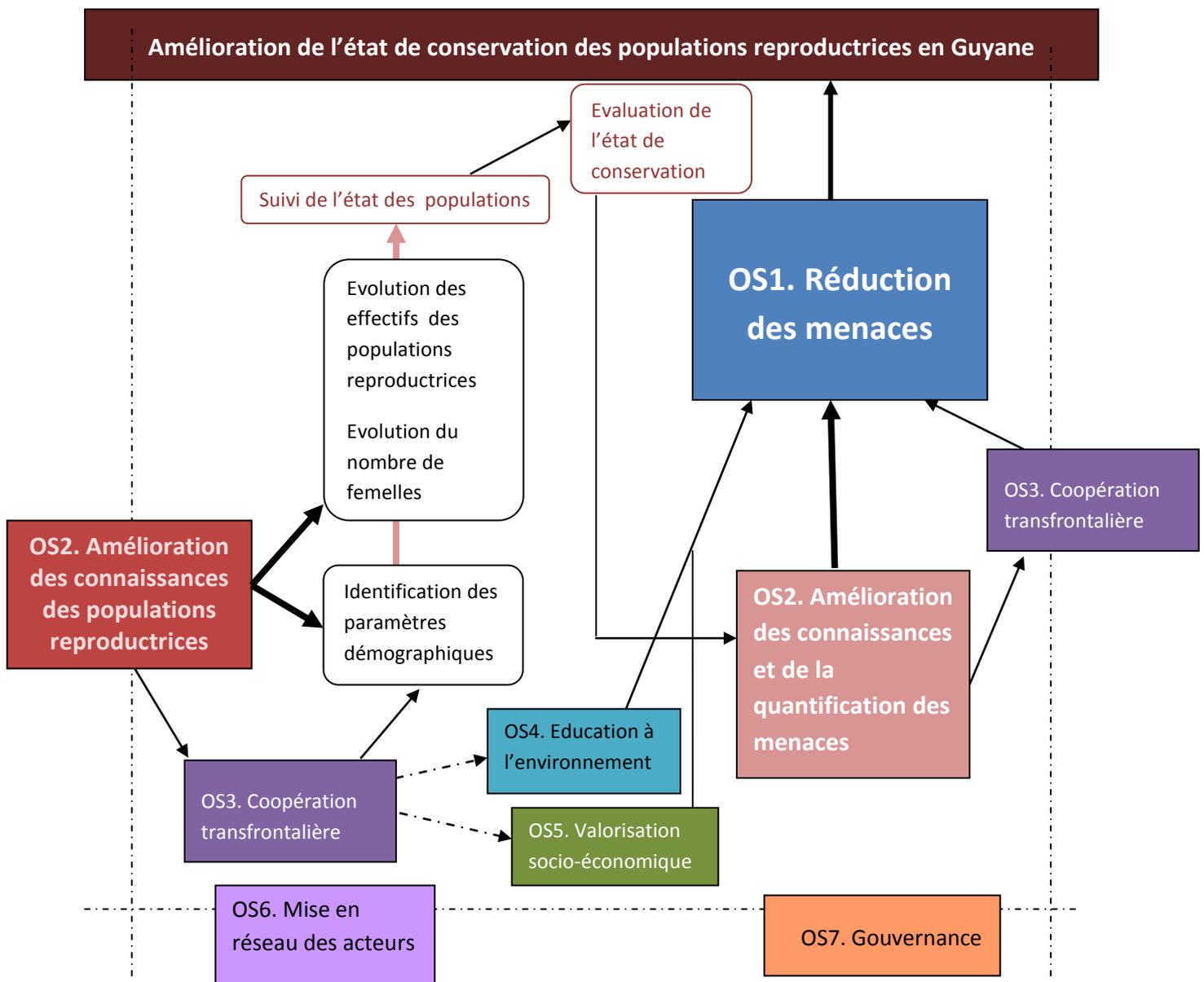


Figure 10 : Cadre stratégique d'intervention du PNA

C. CADRE LOGIQUE

+ Objectif du plan national d'actions

**Améliorer l'état de conservation des tortues marines
en Guyane**

+ 5 objectifs spécifiques pour parvenir à l'objectif final, classés par degré décroissant d'importance & deux objectifs transversaux

1. Réduction des menaces : La priorité. Un plan de conservation se doit de mettre en œuvre des actions concrètes pour améliorer l'état de conservation des espèces ciblées. Cette amélioration passe par la mise en place d'actions pour réduire l'impact des menaces identifiées ou prévisionnelles, pouvant subvenir dans la durée du plan. Dans ce Plan, chaque menace sera identifiée et hiérarchisée selon des critères prédéfinis.

2. Amélioration des connaissances au service de la conservation :

En priorité, l'amélioration des connaissances doit répondre aux objectifs de conservation et aux questions étroitement liées aux actions de conservation. 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, certains sous-objectifs de ce volet viennent alimenter directement les sous-objectifs de réduction des menaces.

Le suivi des sites isolés : un défi scientifique, technique et financier

Les sites isolés représentent en Guyane des zones de ponte potentiellement importantes. La dynamique du littoral engendre de rapides modifications du trait de côte, entraînant des disparitions ou des diminutions de plages dans certains endroits et des formations ou des engraissements de plages ailleurs. Cette dynamique demande aux équipes de suivi une très grande réactivité (mobilisations technique et financière) et une adaptabilité des protocoles aux réalités de terrain. Difficilement prévisibles, la mise en place de moyens adaptés sur de nouveaux sites de ponte nécessitera la mobilisation de tous les acteurs.

3. Impulsion d'une 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 directement concernés par les espèces ciblées (Suriname, Guyana, Brésil) est à développer, et de manière générale, la mise en place d'actions transnationales est à renforcer.

4. Education 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 qui seront développées au sein de cet objectif spécifique devront répondre aux objectifs d'une part de diffusion et de partage des connaissances et d'autre part 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 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, 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 récemment 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 diagnostic déjà établis, à l'identification d'actions clés afin de favoriser l'émergence d'activités éco-touristiques autour des tortues marines.

Et deux objectifs spécifiques transversaux :

6. Mise en réseau des acteurs

En Guyane, de nombreux acteurs sont concernés par la question 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, 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 (Identifier les rôles et les domaines de compétences de chacun, ...);
- 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 au Comité de pilotage.

L'ambition de ce 7^{ème} objectif spécifique doit être de redéfinir les rôles du Comité de pilotage et d'apporter des éléments concrets et novateurs concernant la gouvernance du PNA, en favorisant l'élargissement des acteurs notamment auprès des Collectivités.

D. DUREE DU PLAN

Le premier plan de restauration (PRTM 2007-2012) présentait une durée d'exécution de 5 ans. Suite au bilan et pour répondre aux recommandations de l'évaluation de ce premier plan, l'Etat a décidé de poursuivre sa politique de conservation de ces espèces dans le cadre d'un deuxième plan qui aura **une durée d'exécution de 10 ans**. En effet, afin de répondre aux enjeux de conservation liés aux espèces longévives comme les tortues marines, il est important de corrélérer la durée du plan à la biologie de l'espèce et à la nature des résultats attendus (dans le cas des tortues marines, les tendances démographiques sont relativement lentes en raison du temps de génération des espèces ainsi que l'effet des réponses apportées à l'amélioration de l'état de conservation).

E. SYNTHESES DES FICHES ACTIONS

- PRESENTATION SYNTHETIQUE DES OBJECTIFS SPECIFIQUES ET OPERATIONNELS

N°	VOLETS	Page
OS1	REDUCTION DES MENACES	
OP1	Limiter l'impact des activités minières en mer	
OP2	Réduire les captures accidentelles liées à la pêche en Guyane	
OP3	Réduire le dérangement des émergences et des adultes sur les plages	
OP4	Réduire les désorientations des émergences et des adultes	
OP5	Réduire la prédation par les chiens	
OP6	Réduire le braconnage des œufs	
OP7	Réduire les causes anthropiques de détérioration des sites de pontes	
OS2	AMELIORATION DES CONNAISSANCES AU SERVICE DE LA CONSERVATION	
	<i>Chaque objectif opérationnel est traité pour les 3 espèces</i>	
OP1	Définition des sous-populations reproductrices et évolution spatio-temporelle de ces populations	
OP2	Evolution des effectifs de la (ou les) population(s) de chaque espèce	
OP3	Compréhension de la dynamique des populations	
OP4	Amélioration de la connaissance et de la quantification des menaces	
OS3	IMPULSION D'UNE COOPERATION TRANSFRONTALIERE	
OP1	Actions transversales pour améliorer la coopération	
OP2	Améliorer la coopération concernant les suivis démographiques	
OP3	Améliorer la connaissance des menaces transfrontalières	
OP4	Améliorer la lutte contre les menaces « partagées »	
OP5	Favoriser la mise en place d'un tourisme transfrontalier	
OP6	Favoriser les échanges entre les acteurs transfrontaliers	
OS4	EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT	
OP1	Favoriser les comportements respectueux via la pédagogie de projets	
OP2	Promouvoir les connaissances	
OP3	Former et Echanger	
OS5	VALORISATION SOCIO-ECONOMIQUE	
OP1	Développer, à court terme, l'offre éco-touristique autour des tortues marines	
OP2	Rassembler, à moyen terme, les conditions propices pour consolider le développement de l'éco-tourisme autour des tortues marines	
OS6	MISE EN RESEAU DES ACTEURS	
OP1	Faire émerger la notion de réseau	
OS7	MODE DE GOUVERNANCE	
OP1	Réviser les modes de décisions et de suivi au sein du PNA	
OP2	Garantir la transparence de l'information	
OP3	Assurer l'accès à l'information	
OP4	Donner la possibilité à chaque partenaire de s'exprimer	

1^{ER} OBJECTIF SPECIFIQUE :
REDUCTION DES MENACES
(Objectif prioritaire)

OS1	Groupe d'objectifs	Objectifs Opérationnels	Sous-objectifs	N°de fiche	Niveau de la menace* (de 1 à 5)	Tendance de la menace	Planning prévisionnel & Priorité											
							2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
REDUCTION DES MENACES	Réduction des menaces en mer	Limiter l'impact des activités minières en mer	Limiter les dérangements occasionnés par la prospection pétrolière	1		↗	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
			Limiter l'impact des forages d'exploration et de l'exploitation du pétrole	2		↗	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
			Limiter l'impact d'un accident majeur potentiel (hachures = menace potentielle)	3		→	2	2	2									
		Réduire les captures accidentelles liées à la pêche en Guyane	Réduire la pêche illégale au filets maillants dérivants	4		→	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			Limiter les captures accidentelles par la pêche légale côtière	5		→	2	2	2	2								
			Suivre la bonne mise en place du TTED	6		↘	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
			Réduire la présence des filets côtiers (pêche de plaisance) en période de ponte	7		→	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
			Limiter les impacts potentiels de la pêche à la palangre	8		→				4	4							
	Réduction des menaces à terre	Réduire le dérangement des émergences et des	Lutter contre les incivilités	9		→	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		Réduire les désorientations des émergences et des	Réduire les sources de pollution lumineuse	10		↗	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		Réduire la prédation par les chiens	Réduire la prédation des nids, des émergences et des adultes	11		↘	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		Réduire le braconnage des œufs	Poursuivre et adapter les actions de surveillance sur le terrain	12		↘	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		Réduire les causes anthropiques de détérioration des sites de pontes	Limiter la dégradation anthropique des sites de ponte	13		↗	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			Limiter les actions amplifiant l'impact de l'érosion	14		↗	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Tableau 1 : Synthèse de l'objectif spécifique n°1 « Réduction des menaces » avec le planning prévisionnel

OS1	Groupe d'objectifs	Objectifs Opérationnels	N°de fiche	Sous-objectifs	Niveau de la menace*	Tendance de la menace	Moyen / Action	PRIORITE
REDUCTION DES MENACES	Réduction des menaces en mer	limiter l'impact des activités minières en mer	1	Limiter les gênes occasionnées par la prospection pétrolière		↗	Produire un document synthétisant les menaces directes (dérangements, fuites des tortues marines) et indirectes (impact sur la ressource, disponibilité de la ressource)	3
			2	Limiter l'impact des forages d'exploration et de l'exploitation du pétrole		↗	Obtenir auprès des pétroliers et de la DEAL des informations objectives sur la caractérisation des pollutions diffuses potentiellement impactantes.	5
			3	Limiter l'impact d'un accident majeur potentiel (hachures = menace potentielle)		→	Mettre en place un plan de réponse spécifique aux tortues marines en cas de marée noire ou d'accident majeur Réaliser une carte de sensibilité du littoral liée aux tortues marines afin de prioriser les zones d'intervention.	2
		Réduire les captures accidentelles liées à la pêche en Guyane	4	Réduire la pêche illégale au filets maillants dérivants		→	Améliorer les moyens de lutte contre la pêche illégale dans l'ouest (opération zone côtière, acquisition d'un moyen nautique léger par la RNA) - Développer les connaissances de la pêche INN dans l'ouest (réseau volontaire, expérimentation d'un moyen aérien léger) - Favoriser la réponse pénale et administrative à l'ouest (obtenir un site de déroutement de tapouilles et de neutralisation) - Lobbying auprès de la commission européenne - Optimiser les interventions de l'AEM dans l'ouest (saisonnalité, coopération avec le Surinam, appui de l'ONCFS et de la RNA, réseau de surveillance) Encourager et suivre la délimitation de la frontière surinamo-guyanaise - Programmer des interventions complémentaires de l'ONCFS avec la RNA - Développer la coopération avec les pêcheurs des pays voisins et la promotion de pratiques de pêche respectueuses	1
			5	Limiter les captures accidentelles par la pêche légale côtière		→	- Poursuite de l'évaluation des interactions par la mise en place de campagnes d'observations embarquées - Expérimentation de techniques et d'engins de pêches alternatifs	2
			6	Suivre la bonne mise en place du TTED		↘	Accompagner l'appropriation du TTED par les professionnels Évaluer sous forme d'enquête les problèmes rencontrés et le niveau d'utilisation du TTED	4
			7	Réduire la présence des filets côtiers (pêche de plaisance) en période de ponte		→	Campagne d'information menée par l'ONCFS Campagne de ramassage des filets illégaux menée par le SMPE en période de ponte Sauvetage des tortues prises dans des filets : intervention du SDIS, récupération du filet par le SMPE ; saisonnalité	3
			8	Limiter les impacts potentiels de la pêche à la palangre		→	- Evaluer l'impact de la pêche à la palangre lors de campagnes d'observations - Expérimenter (si nécessaire) des techniques de pêches alternatives (« circle hook »)	4
	Réduction des menaces à terre	9	Lutter contre les incivilités		→	- Assurer une présence d'animateurs sur les sites de pontes - Intégrer la fiche Action n° ... de la partie Education à l'environnement - Etendre les supports d'informations sur chaque site de ponte	3	
		10	Réduire les sources de pollution lumineuse		↗	Soutenir financièrement le changement des éclairages privés identifiés comme problématiques - Identifier et modifier les éclairages publics problématiques - Veiller à l'intégration de cet enjeu dans les projets d'aménagements et les manifestations publiques	3	
		11	Réduire la prédation des nids, des émergences et des adultes		↘	1. Capturer tous les chiens errants, 2. Réguler les chiens divagants, 3. Sensibiliser la population (risques sanitaires (maladies, morsures, parasitologie), menaces pour les tortues, état de santé des chiens...)	3	
		12	Poursuivre et adapter les actions de surveillance sur le terrain		↘	Maintenir un effort de lutte adapté en s'appuyant sur une stratégie d'intervention Améliorer la connaissance de la filière, les zones sensibles, caractériser les actions de braconnage, et identifier les moyens de lutte les plus performants, développer le partenariat avec le Surinam	3	
		13	Limiter la dégradation anthropique des sites de ponte		↗	Encadrer les activités humaines impactantes (compactage, aménagement, manifestation, enrochement) Maintenir et améliorer la végétalisation de l'arrière plage	4	
		14	Limiter les actions amplifiant l'impact de l'érosion		↗	Alerter et mobiliser sur les impacts des barrages hydroélectriques concernant le blocage des sédiments (étude d'impact spécifique sur la sédimentologie) et sur les aménagements qui peuvent accentuer les phénomènes d'érosion (rizières)	4	

Tableau 2 : Synthèse de l'objectif spécifique n°1 « Réduction des menaces »
avec les actions définies

2^{ème} OBJECTIF SPECIFIQUE :
AMELIORATION DES CONNAISSANCES
AU SERVICE DE LA CONSERVATION

Le tableau ci-après propose une vision d'ensemble du planning prévisionnel et des priorités de chaque sous-objectif pour les 3 espèces.

OS 2	Groupe d'objectifs	Objectifs opérationnels	Sous-objectifs	N° de Fiche	Planning prévisionnel & Priorité									Espèces				
					2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		2023			
DES CONNAISSANCES AU SERVICE DE LA CONSERVATION	Définition des sous-populations reproductrices et évolution spatio-temporelle de ces sous-populations	Comprendre la répartition des différentes populations et leur niveau d'interaction	Déterminer s'il existe des sous-populations (échelle d'analyse : 50 ans) à l'échelle du plateau des Guvanes	17-1		4	4	4								Dc		
				18-1		5	5	5								Cm		
				19-1		2	2	2									Lo	
			Evaluer l'évolution des échanges spatio-temporels entre ces sous-populations	17-2		2		2										Dc
				18-2				2				2				2		Cm
				19-2		3		3										Lo
	Evolution des effectifs de la (ou des ?) population (s) de chaque espèce	Déterminer l'évolution des effectifs des sous-populations	Déterminer l'évolution du nombre de ponte chaque année	17-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Dc	
				18-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Cm	
				19-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Lo	
			Déterminer l'évolution du nombre de femelles nidifiant chaque année	17-4	1	1	1										1	Dc
				18-4	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	Cm
				19-4	1	1	1										1	Lo
		Assurer la gestion de la BDD	17-5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Dc	
			18-5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Cm	
			18-5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Lo	
	Compréhension de la dynamique des populations de chaque espèce	Comprendre les facteurs d'influence des paramètres démographiques sur les sites de ponte	Evaluer les paramètres démographiques d'intérêt liés aux sites de ponte (taux de survie des émergences, facteurs d'influence de ce taux et sexe ratio)	17-6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Dc	
				18-6		2			2				2				Cm	
				19-6		3											Lo	
		Comprendre les facteurs d'influence des paramètres démographiques en mer	Evaluer les paramètres démographiques d'intérêt liés au milieu marin (taux de survie, taux de recrutement et d'émigration)	17-7	2	2	2	2									Dc	
				18-7							2				2		Cm	
				19-7	3			3					3			3	Lo	
		Mesurer l'influence des facteurs bioclimatiques sur les paramètres démographiques (taux de retour, nombre de pontes)	17-8	3	3	3	3										Dc	
			18-8					3					3				Cm	
			19-8	3			3					3			3		Lo	
		Augmenter la connaissance des segments de population peu contactés	Améliorer la connaissance des mâles (déplacement, comportement en période de reproduction, interactions pêche/écologie)	17-9		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Dc	
				18-9		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Cm	
				19-9		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Lo	
	Améliorer la connaissance des juvéniles de tortues vertes en alimentation		18-10	3	3	3	3									Dc		
																Cm		
																Lo		
	Améliorer la connaissance et la quantification des menaces	Connaître et quantifier les menaces sur les adultes en période de reproduction	Localiser la zone de déplacement des femelles adultes	17-10	1	1	1										Dc	
				18-11	3	3	3									Cm		
				19-10	5	5										Lo		
Identifier et quantifier les menaces sur cette zone liées à l'exploration minière			17-11	2	2	2	2		2			2		2		Dc		
			18-12	2	2	2	2		2			2		2		Cm		
			19-11	2	2	2	2		2			2		2		Lo		
Evaluer les interactions de la pêche illégale/tortues marines		17-12	1	1	1	1			1		1		1		Dc			
		18-13	1	1	1	1			1		1		1		Cm			
		19-12	1	1	1	1			1		1		1		Lo			
Evaluer les interactions de la pêche légale/tortues marines		17-13	1	1	1	1	1								Dc			
		18-14	1	1	1	1	1								Cm			
		19-13	1	1	1	1	1								Lo			
Connaître et quantifier les menaces sur les adultes entre les périodes de reproduction		Localiser la (les) zone(s) de déplacement des femelles adultes	17-14		3	3	3									Dc		
			18-15	5	5	5									Cm			
			19-14	4	4	4									Lo			
Identifier et quantifier les menaces sur cette zone de déplacement		17-15		4	4	4									Dc			
		18-16	2	2	2	2	2			2			2		Cm			
		19-15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Lo			
Suivre l'état sanitaire des tortues marines	Identifier et caractériser les polluants et les maladies observées chez les tortues marines (Action commune aux 3 espèces)	17-16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Dc			
		18-17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Cm			
		19-16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Lo			
Intégrer dans la stratégie de conservation les effets possibles du changement climatique	Prendre en compte les effets potentiels du changement climatique et du contexte particulier de la dynamique littorale	17-17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Dc			
		18-18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Cm			
		19-17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Lo			

Tableau 3 : Synthèse de l'objectif spécifique n°2 «Amélioration des connaissances au service de la conservation » pour les 3 espèces

3^{ème} OBJECTIF SPECIFIQUE :

**IMPULSION D'UNE COOPERATION
TRANSFRONTALIERE**

OS 3	Cible	Groupe d'objectifs	Objectifs opérationnels	Sous-objectifs	N° de fiche	Moyen / Action	Planning prévisionnel & Priorité									
							2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
COOPERATION TRANSFRONTALIERE	TORTUES MARINES	ACTIONS TRANSVERSALES POUR AMELIORER LA COOPERATION	Développer une meilleure connaissance des différents acteurs au niveau du plateau des Guyanes et du Brésil	Connaître les acteurs impliqués dans le suivi des pontes et les programmes de recherche associés, les actions de police, ...	20	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, avec mise à jour annuelle	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
				Organiser des échanges entre les pays	21	Organiser tous les ans un échange entre les acteurs de Guyane et du Surinam (alternance des pays organisateurs) sur les thèmes suivants : suivi démographique et projets scientifiques, évaluation et lutte contre les menaces, développement d'outils de coopération - S'appuyer sur les Conseils de fleuve (Maroni/Oyapock) qui sont des outils de structuration de la coopération	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				Identifier les compétences et les besoins en formation	22	Recenser les compétences des acteurs de terrain (« banque de compétence ») et identifier les besoins en termes de compétences (pose de marque, pose de balis, analyse de données, gestion des bases de données...); Mettre en place des actions pour répondre aux besoins identifiés.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
				Permettre la diffusion et le partage d'informations entre les pays transfrontaliers	23	Traduire les documents et les rapports utiles pour le partage des connaissances	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	AMELIORER LA COOPERATION CONCERNANT LES SUIVIS DEMOGRAPHIQUES	Obtenir une tendance démographique des 3 espèces de tortues marines à l'échelle du Plateau des Guyanes et du Brésil & Comprendre les mécanismes de dynamique de population et d'échanges	Echanger les données de suivi des pontes pour chaque espèce	24	Echange, entre les 4 pays de "Féco-rlgion", d'un bilan annuel présentant le nombre de ponte (avec le balisage 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. Analyser ces données pour identifier les mécanismes de dynamique des différentes populations.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
			Encourager la valorisation des connaissances à l'échelle éco-régionale	25	Faciliter la collaboration sur des études scientifiques spécifiques	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	AMELIORER LA CONNAISSANCE DES MENACES TRANSFRONTALIERES	Echanger annuellement les données synthétiques sur les menaces et sur les actions mises en œuvre	Favoriser l'échange annuel de données sur les menaces identifiées et les moyens mis en œuvre	26	Identifier les personnes ressources dans chaque pays; Mettre un rapport concernant les données recueillies sur l'ensemble des menaces identifiées : nombre d'échouages raciaux, niveau d'impact des chiens errants, braconnage des œufs et des adultes, captures accidentelles des pêcheurs et connaître les moyens mis en œuvre pour y répondre.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
			AMELIORER LA LUTTE CONTRE LES MENACES "PARTAGEES"	Conforter la diminution du braconnage par des actions de coopération	27	Encourager la mise en relation des personnes ressources en Guyane et au Surinam; Permettre la continuité des procédures entre le Surinam et la Guyane; Echanger des renseignements entre les acteurs impliqués dans la lutte	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Diminuer la pêche illégale par le développement d'actions de coopération	28		Encourager la coopération dans les interventions de l'ANM dans l'Oualet; Encourager et suivre la délimitation de la frontière Surinam-guyanaise; Encourager les actions de coopération avec le Brésil; Encourager la coopération avec les pêcheurs des pays voisins; Encourager le lobbying fait auprès de la Commission européenne pour le blacklisting potentiel de certains pavillons	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Identifier et quantifier les menaces le long des corridors de migration (olivâtres et vertes) et encourager la réduction de ces menaces	29		Recenser les menaces présentes sur les voies de migration des tortues vertes et des olivâtres; Evaluer l'impact de ces menaces; Encourager la coopération avec les pêcheurs des pays voisins et la promotion de pratiques de pêche responsables	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	FAVORISER LA MISE EN PLACE D'UN TOURISME TRANSFRONTALIER	Accompagner le développement de l'éco-tourisme	Accompagner le développement de l'éco-tourisme dans la zone estuarienne du Maroni	30	Présentation des études de faisabilité aux partenaires locaux; Recherche de solutions pour l'entrée sur le territoire de touristes étrangers; Valorisation économique de ces visites par le développement de l'offre touristique sur Awala Yalmapo (« captage » des visiteurs); Mise en place d'une charte de bonnes pratiques des observations avec les prestataires de Galibi	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FAVORISER LES ECHANGES ENTRE LES ACTEURS TRANSFRONTALIERS	Faciliter les échanges et le développement économique dans la zone estuarienne du Maroni	Etudier la possibilité de mettre en place une zone de libre déplacement dans la zone estuarienne	31	Etude juridique pour la mise en place d'une zone de libre circulation nominative; Création de la zone de libre circulation (si juridiquement possible)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Tableau 4 : Synthèse de l'objectif spécifique n°3 « Impulsion d'une coopération transfrontalière » avec le planning prévisionnel

4^{ème} OBJECTIF SPECIFIQUE :

EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT

O.S. 4	Objectif opérationnel	Sous-objetsifs	Description de la mise en œuvre	N° DE FICHE	Cible				Situation actuelle (1: réalisé/5: non réalisé)	Faisabilité de l'action (de facile: 1 à difficile: 5)	Plus-value en terme de conservation (de 1 > 5)	Porteur pressenti	Partenaires potentiels de la mise en œuvre	Niveau de priorité proposé (pour toute la durée du plan)
					Public jeune (scolaire et hors scolaire)	Société civile	Partenaires socio-professionnels*	Elus						
S'approprier les enjeux de protection des tortues marines	Favoriser les comportements respectueux via la pédagogie de projets	Monter, valoriser et mettre en œuvre des programmes d'Animation auprès du jeune public	Recenser les animations existantes, et créer des animations ponctuelles et des programmes d'animation s'inscrivant dans un dispositif pédagogique d'animations en partenariat avec le Rectorat (identification des besoins). Promouvoir ces animations au sein d'un catalogue. Mettre en œuvre ces animations.	32	X				3	2	3	Kwata & RNA, associés au GRAINE	Kwata, RNA, Luth & Nature, Guides touristiques, Compagnie des Guides	2
		Elaborer des outils pédagogiques adaptés	Améliorer la muséographie de la RNA en l'envisageant comme un centre d'attrait éco-touristique. Enrichir les supports existants et les intégrer dans un projet pédagogique, développer des outils dans la perspective d'une muséographie mobile	33	X	X			3	2	4	RNA et Kwata	Graine, Sepanguy, WwF, ONCFS, DEAL	3
		Impliquer la population	Mettre en place des réseaux citoyens adaptés au territoire dans l'Est Développer de nouvelles approches dans l'Ouest	34		X		X	5	5	2	?	Kwata, Associations, RNA	
	Promouvoir les connaissances	Valoriser les actions du PNA via des actions de communication	Créer un court métrage sur le PNA Créer un spot radio et TV sur les bonnes pratiques d'observation Faire des interventions régulières sur les radios locales Assurer une présence dans les manifestations liées à l'environnement ou au tourisme Tenir à jour les actualités du site internet Vulgariser les connaissances scientifiques (conférences grand public...) Diffuser les connaissances via les nouveaux médias (réseaux sociaux) Créer des partenariats (Air France, Air Caraïbes, Société de transport...) pour la diffusion d'articles ou de vidéos de présentation	35		X			4	3	3	ONCFS	Kwata, RNA, Luth & Nature, CNRS, Canopée des sciences, WwF, CTG, Guyane fre, ATG, Guyaweb, Blada, Air France, Air Caraïbes, le Kotidien, France Guyane, ...	2
		Assurer une présence en période de ponte sur les plages	Poursuivre les actions de sensibilisation sur les plages Mettre en place des sorties d'observation des Tortues Marines	36		X			2	1	3	Kwata & RNA	Graine, Luth & Nature, DEAL	1
	Former et Echanger	Développer et mettre en œuvre des programmes et des actions de formation	Interventions auprès des professionnels de la mer (sensibilisation/formation) Interventions auprès des forces de l'ordre (sensibilisation/formation) Interventions auprès des hébergeurs, des acteurs touristiques Interventions auprès de la sécurité civile Mettre en place des formations professionnalisantes pour les agents d'information/animateurs (CTG, Bénévoles, agents mairie, garde du littoral, centre de loisirs, professeur, ...) Interventions auprès des élus	37			X	X	3	2	5	Kwata et RNA, soutenus par le GRAINE	Kwata, RNA, CNFPT, ONCFS, WwF, Compagnie des Guides	3
		Faciliter les échanges de savoirs et de pratiques entre les acteurs	Mettre en place des situations d'échanges entre les savoirs culturels et scientifiques (soirée conte, formation des animateurs par la population locale, ...) Programmer des temps d'échanges entre les animateurs de l'Est et de l'Ouest	38		X	X		5	3	4	Kwata, RNA, WWF, ONCFS, soutenus par le GRAINE	Autorités coutumières, RNA, Kwata, CNRS, Luth et Nature, Guides touristiques	4

Tableau 5 : Synthèse de l'objectif spécifique n°4 « Education à l'environnement »

5^{ème} OBJECTIF SPECIFIQUE :

VALORISATION SOCIO- ECONOMIQUE

Pour cet Objectif spécifique, deux fiches actions ont été définies. Il n'y a donc pas de tableau de synthèse.

Objectif spécifique	V. VALORISATION SOCIO-ECONOMIQUE														
Objectif opérationnel	1. DEVELOPPER, A COURT TERME, L'OFFRE ECO-TOURISTIQUE AUTOUR DES TORTUES MARINES														
FICHE 35 ACTION 5.1.1	<u>Identifier des leviers concrets pour relancer et/ou construire un ou plusieurs produits « tortues » en Guyane</u>										Priorité				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Contexte & Objectifs	<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. A l'issu 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. Une réflexion doit être menée sur le bilan de cette action et des propositions concrètes formulées pour relancer ce produit et/ou en construire un (ou plusieurs) plus adapté pour qu'il soit pérenne et qui 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>														
Cible	Population locale, touristes														
Evaluation de l'action	Situation actuelle (réalisée : 1 / non réalisée : 5)					Faisabilité de l'action (+ réalisable > - réalisable)					Plus-value en termes de conservation (1 > 5)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Description de la mise en œuvre	<p>Relancer ou construire un ou plusieurs produits « tortues » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 » - Identifier les porteurs de ces actions et promouvoir les produits <p>Développer des supports d'accompagnement des guides :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Créer, avec les guides, un document qui servirait de support pour les sorties guidées et qui intégrerait une approche transversale (Ecologie des tortues + Ecologie des plages ; Aspects Culturels et Historiques) - Développer la communication sur les sorties guidées faites par des professionnels 														
Calendrier	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023					
	X	X	X	X											
Partenaires potentiels de la mise en œuvre	Socioprofessionnels du tourisme, Réceptifs (Jal Voyage, Couleur Amazone, TopGF), CTG, Région, Communes de Rémire-Monjoly, de Cayenne, de Awala-Yalimapo, de Kourou, Conseil Général, Offices de Tourisme, WWF														
Budget	A déterminer														
Financements mobilisables	A rechercher														
Indicateurs de suivi et d'évaluation	<p>Nombre de produits « tortues » pérennes</p> <p>Nombre « d'utilisateurs » de ce (ou ces) produit (s)</p> <p>Nombre d'emplois créés</p> <p>Connaissance en Guyane et en métropole du ou des produits « tortues »</p>														

Résultats attendus	Création d'emplois autour de l'activité éco-touristique des tortues marines
Pilote pressenti	Produits « tortue » : Réceptifs, agences de voyage / Promotion et communication : Comité du Tourisme en Guyane (CTG)

Objectif spécifique	V. VALORISATION SOCIO-ECONOMIQUE														
Objectif opérationnel	2. RASSEMBLER, A MOYEN TERME, LES CONDITIONS PROPICES POUR CONSOLIDER LE DEVELOPPEMENT DE L'ECO-TOURISME AUTOUR DES TORTUES MARINES														
FICHE 36 <u>ACTION 5.2.1</u>	<u>Développer l'aménagement et la gestion des plages et de leurs abords, dans un but de développement éco-touristique</u>										Priorité				
											1	2	3	4	5
Contexte & Objectifs	<p>Comme cela est précisé dans le Schéma régional de développement du tourisme et des loisirs de Guyane, 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).</p> <p>Dans le cadre de ce Schéma régional du tourisme, 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...). Il est à noter que ce « Plan plage » devra se décliner au niveau communal. Il conviendra alors d'intégrer les objectifs liés à la valorisation socio-économique des tortues marines au sein de ces programmes de gestion et d'aménagements.</p>														
Cible	Population locale, touristes														
Evaluation de l'action	Situation actuelle (réalisée : 1 / non réalisée : 5)					Faisabilité de l'action (+ réalisable > - réalisable)					Plus-value en termes de conservation (1 > 5)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Description de la mise en œuvre	<p>- S'assurer que le « Plan plage » du Schéma Directeur Régional du Tourisme intègre l'enjeu de la valorisation éco-touristique des tortues marines en privilégiant des aménagements et une gestion adaptés de l'espace</p> <p>- Accompagner les collectivités locales pour alimenter chaque « Plan plage communal »</p>														
Calendrier	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023					
		X	X	X	X	X									
Partenaires potentiels de la mise en œuvre	Région, Communes (Rémire-Montjoly, Cayenne, Awala-Yalimapo, Kourou), Conseil Général, CTG, Socio-professionnels du tourisme, Atout France														
Budget	A déterminer														
Financements mobilisables	A rechercher (Feder)														
Indicateurs de suivi et d'évaluation	<p>Intégration des enjeux tortues dans le « Plan plage »</p> <p>Elaboration des « plans plages communaux »</p> <p>Réalisation des différents aménagements prévus</p>														

Résultats attendus	Amélioration de l'accueil des « visiteurs » sur les plages et aux abords, Développement de l'activité éco-touristique autour des tortues marines
Pilote pressenti	Communes de Rémire-Montjoly, de Cayenne et de Awala-Yalimapo

Les deux derniers Objectifs spécifiques constituent des volets transversaux qui seront menés en parallèle des autres actions. Chacun de ces Objectifs spécifiques est décliné en une seule Fiche action, il n'y a donc pas de tableau de synthèse.

6^{ème} OBJECTIF SPECIFIQUE :

MISE EN RESEAU DES ACTEURS

Objectif spécifique	VI. MISE EN RESEAU DES ACTEURS														
Objectif opérationnel	4.1 FAIRE EMERGER LA NOTION DE RESEAU														
FICHE 41 <u>ACTION 5.1.1</u>	<u>Créer l'entité « Réseau Tortues Marines Guyane »</u>										Priorité				
											1	2	3	4	5
Contexte & Objectifs	<p>En Guyane, de nombreux acteurs sont concernés par la question des tortues marines. Que ce soient 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, de nombreux acteurs sont, de près ou de loin, concernés par la question des tortues marines.</p> <p>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 (Identifier les rôles et les domaines de compétences de chacun, ...), 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><i>(Etant la seule fiche pour cet objectif spécifique, la priorité est de 1.)</i></p>														
Evaluation de l'action	Situation actuelle (réalisée : 1 / non réalisée : 5)					Faisabilité de l'action (+ réalisable > - réalisable)					Plus-value en termes de conservation (1 > 5)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Description de la mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la connaissance des différents acteurs à l'intérieur du Réseau en réalisant un organigramme des différents acteurs du Réseau - Identifier les personnes référentes par structure et les types d'information souhaités par chaque structure - Demander mensuellement des informations aux partenaires et les relayer au sein du réseau - Mettre en place des outils de diffusion d'information en interne (liste de diffusion, forum participatif, un outil type AGORA) - Communiquer au nom du Réseau afin de promouvoir les actions de tous les partenaires - Développer des supports de communication pour mettre en avant le Réseau - Faire connaître le Réseau en dehors de la Guyane et échanger avec d'autres Réseaux (Antilles, Réunion, ...) 														
Calendrier	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023					
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Partenaires potentiels de la mise en œuvre	L'ensemble des partenaires du Réseau (une trentaine de partenaires)														
Budget	Internalisé														
Financements mobilisables	-														

Indicateurs de suivi et d'évaluation	<p>Pourcentage de la population guyanaise qui a identifié le Réseau Tortues Marines Guyane comme un regroupement d'acteurs œuvrant à la protection et à la valorisation des tortues marines</p> <p>Pourcentage des partenaires institutionnels qui connaissent le Réseau Tortues Marines Guyane</p>
Résultats attendus	<p>Meilleure visibilité des actions mises en œuvre autour des tortues marines en Guyane</p> <p>Développement d'interconnexions réelles entre les différents acteurs</p>
Pilote pressenti	ONCFS

7^{ème} OBJECTIF SPECIFIQUE :

MODE DE GOUVERNANCE

Objectif spécifique	VII. MODE DE GOUVERNANCE														
Objectif opérationnel	7.1 REDEFINIR LES MODES DE GOUVERNANCE DU PNA														
FICHE 42 <u>ACTION 7.1.1</u>	<u>Assurer la mise en place d'une gouvernance transversale</u>										Priorité				
											1	2	3	4	5
Contexte & Objectifs	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 7 ^{ème} objectif spécifique doit être de redéfinir les rôles du Comité de pilotage et d'apporter des éléments concrets et novateurs concernant la gouvernance du PNA, en favorisant l'élargissement des acteurs notamment auprès des Collectivités. <i>(Etant la seule fiche pour cet objectif spécifique, la priorité est de 1.)</i>														
Evaluation de l'action	Situation actuelle (réalisée : 1 / non réalisée : 5)					Faisabilité de l'action (+ réalisable > - réalisable)					Plus-value en termes de conservation (1 > 5)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Description de la mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Réviser les modes de pilotage en redonnant un pouvoir décisionnel à l'intérieur du Comité de pilotage (cellule de coordination par exemple) - Garantir la transparence de l'information en mettant en libre accès tous les documents concernant le PNA - Assurer l'accès à l'information en mettant en place des supports qui permettent l'accès à l'information en centralisant les informations pour améliorer la lisibilité des informations - Donner la possibilité à chaque partenaire de s'exprimer en mettant en place des plateformes de libre expression pour les partenaires 														
Calendrier	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023					
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Partenaires potentiels de la mise en œuvre	L'ensemble des partenaires du Réseau (une trentaine de partenaires)														
Budget	Internalisé														
Financements mobilisables	-														
Indicateurs de suivi et d'évaluation	Nombre de décisions prises à l'intérieur du Comité de pilotage Participation des collectivités aux réunions stratégiques Sentiment des partenaires d'être intégrés au processus de décision (enquête)														
Résultats attendus	Meilleure horizontalité dans les processus de décision, avec une présence accrue des collectivités														
Pilote pressenti	ONCFS														

F. SCENARIOS STRATEGIQUES

4 scénarios différents ont été définis sur la base d'une variante liée aux financements mobilisables et sur les priorités données à l'ensemble des actions.

Niveau 1 : financement [- -] ; priorité [+ + + +]

Niveau 2 : Financement [-] ; priorité [+ + +]

Niveau 3 : Financement [+] ; priorité [+ +]

Niveau 4 : Financement [+ +] ; priorité [+]

Cela permet de mettre en exergue les actions phares et prioritaires du Plan d'actions. Les actions transversales n'y figurent pas puisqu'elles ne nécessitent pas de financements complémentaires et seront, quelques soient les différents scénarios, menées.

Le niveau I présente ainsi les axes prioritaires du Plan d'actions.

Scénarios stratégiques

Niveau	Sous-objectifs	N° des Fiches action			
Niveau 1	Réduire la pêche illégale aux filets maillants dérivants	4	28		
	Evaluer et réduire les interactions de la pêche légale avec les tortues marines	5	17-13	18-14	19-13
	Estimer le nombre de ponte /an des 3 espèces sur tout le littoral guyanais	17-3	18-3	19-3	
	Assurer une présence en période de ponte sur les plages	9	36		
Niveau 2	Evaluer les interactions de la pêche illégale avec les tortues marines	17-12	18-13	19-12	
	encourager la réduction de ces menaces	29	18-16	19-15	
	Identifier et quantifier les menaces liées à l'exploration minière	17-11	18-12	19-11	
	Limiter l'impact d'un accident majeur potentiel	3			
	Poursuivre et adapter les actions de surveillance sur le terrain (braconnage)	12	27		
	Réduire la prédation des nids, des émergences et des adultes	11			
	Réduire la présence des filets côtiers en période de pontes	7			
	Limiter les gênes occasionnées par la prospection pétrolière	1			
	Réduire les sources de pollution lumineuse	10			
	Déterminer le nombre de femelles nidifiant chaque année	17-4	18-4	19-4	
	Localiser les zones de déplacement des femelles adultes en intra-ponte	17-10			
	Evaluer les paramètres démographiques d'intérêt liés aux sites de pontes	17-6	18-6	19-6	
	Evaluer les paramètres démographiques d'intérêt liés au milieu marin	17-7	18-7	19-7	
	Valoriser les actions du PNA via des actions de communication	35			
	Assurer la gestion de la Base de données	17-5	18-5	19-5	
	Monter, valoriser et mettre en œuvre des programmes d'animation auprès du jeune public	32			
	Organiser des échanges entre les pays du Plateau des Guyanes	21			
	Traduire les documents et rapports utiles pour le partage des connaissances	23			
	Echanger les données de suivi des pontes pour chaque espèce	24			
	Identifier des leviers concrets pour relancer et/ou construire un ou plusieurs produits « tortues » en Guyane	39			
Développer l'aménagement et la gestion des plages et de leurs abords, dans un but de développement éco-touristique	40				

Niveau 3

Suivre la bonne mise en place du TTED	6		
Limiter les impacts potentiels de la pêche à la palangre	8		
Limiter la dégradation anthropique des sites de pontes	13		
Limiter les actions amplifiant l'impact de l'érosion	14		
Déterminer s'il existe des sous-populations à l'échelle du Plateau des Guyanes	17-1	18-1	19-1
Evaluer l'évolution des échanges	17-2	18-2	19-2
Mesurer l'influence des facteurs bioclimatiques sur les paramètres démographiques	17-8	18-8	19-8
Améliorer la connaissance des mâles	17-9	18-9	19-9
Améliorer la connaissance des juvéniles de tortues vertes en alimentation	18-10		
Localiser la zone de déplacement des femelles adultes en intra-ponte	18-11		
Localiser la zone de déplacement des femelles adultes en inter-ponte	17-14	19-14	
Identifier et quantifier les menaces sur la zone de déplacement en inter-ponte	17-15		
Prendre en compte des effets potentiels du changement climatique et du contexte particulier de la dynamique littorale	17-17	18-18	19-17
Connaître les acteurs impliqués dans le suivi des pontes et les programmes de recherche associés, les actions de police, ...	20		
Favoriser l'échange annuel de données sur les menaces identifiées et les moyens mis en œuvre	26		
Accompagner le développement de l'éco-tourisme dans la zone estuarienne du Maroni	30		
Elaborer des outils pédagogiques adaptés	32		
Impliquer la population	33		
Développer et mettre en œuvre des programmes et des actions de formation	37		

Niveau 4

Limiter l'impact des forages d'exploration et de l'exploitation du pétrole	2		
Localiser la zone de déplacement des femelles adultes (Lo) en intra-ponte	19-10		
Localiser la zone de déplacement des femelles adultes (Cm) en inter-ponte	18-15		
Identifier et caractériser les polluants et les maladies observées chez les tortues marines	17-16	18-17	19-16
Identifier les compétences et les besoins en formation	22		
Faciliter les collaborations sur des études scientifiques spécifiques	25		
Etudier la possibilité de mettre en place une zone de libre déplacement dans la zone estuarienne	31		
Faciliter les échanges de savoirs et de pratiques entre les acteurs	38		

G. MODALITES ORGANISATIONNELLES DU PLAN

G.1 Animation du PNA

En janvier 2013, la DEAL a lancé un appel d'offre ouvert pour l'élaboration et la mise en œuvre du nouveau plan d'action en faveur des tortues marines en Guyane (PNATM). En mars 2013, l'ONCFS est l'opérateur retenu pour la réalisation de cette mission.

Le 1^{er} avril 2013, un coordinateur est recruté par l'ONCFS dans le cadre de la mission afin de mettre en place les différentes phases d'élaboration du PNA et d'assurer sa mise en œuvre pour les années à venir.

L'ONCFS s'engage à assurer la mise en œuvre du Plan national d'actions conformément à la demande de la DEAL. Il prendra en charge les missions suivantes :

- la centralisation des informations issues du réseau technique et leur synthèse en utilisant notamment la base de données collectives « Tortues Marines de Guyane » créée en 2013 à l'initiative de la DEAL ;
- l'animation, le secrétariat et l'ingénierie du plan
- l'animation du comité de pilotage « mise en œuvre du plan de conservation tortues marines » : préparation des programmes d'action annuels à soumettre au Comité de pilotage, élaboration d'un échéancier de travail du Comité de pilotage, montage de dossiers de financements présentés au comité, compte-rendu et synthèses des données, mise en œuvre des décisions du comité de pilotage ;
- la création, l'animation et le secrétariat des groupes de travail constitués pour conseiller le Comité de pilotage, accompagner les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre ;
- la mise en place du suivi des actions du plan avec un tableau de bord (suivi des indicateurs de réalisation et de résultats) ;
- l'animation du Réseau Tortues Marines Guyane
- le bilan annuel des actions du plan et de la collecte des données sous la forme d'un rapport annuel d'exécution
- la communication aux partenaires, aux élus et au grand public (mise à jour / développement du site Web, ...)

Dès validation du Plan national d'actions, le **Comité de pilotage sera officiellement créé**. Il émanera notamment du Comité de suivi ainsi que des acteurs concernés par le PNA consultés pendant la phase de consultation lors de la rédaction du document. Ce Comité de pilotage s'appuiera sur une Cellule de coordination, un Comité scientifique, des personnes ressources et des groupes de travail.

Les **groupes de travail** seront constitués pour suivre les principaux objectifs spécifiques. Une réflexion sera menée pour donner à ces groupes de travail une forme et un fonctionnement plus efficace.

Le Comité de pilotage et les groupes de travail se réuniront régulièrement, et notamment avant le démarrage de la saison de ponte vers le mois de décembre/janvier afin d'établir une série d'objectifs à atteindre, puis en fin de saison (septembre/octobre) afin de faire le bilan des opérations et mettre en place une stratégie pour l'année suivante au regard des résultats obtenus. Au besoin le Comité de pilotage, à travers le coordinateur, pourra consulter les groupes de travail, le Comité scientifique ou des personnes ressources sur des questions précises. Le coordinateur se chargera de l'animation et du secrétariat de ces groupes et du Comité de pilotage.

Le coordinateur accompagnera également au quotidien les démarches des différents acteurs (maître d'ouvrage et maître d'œuvre) pour la mise en place d'actions en faveur des tortues marines qui seront définies dans le PNA.

Le coordinateur se référera au tableau de bord et suivra l'évolution de la mise en œuvre auprès de la DEAL grâce aux indicateurs de suivi des actions. Il rédigera des rapports annuels d'activités et tiendra informé régulièrement la DEAL de l'état d'avancement des actions.

Il assurera également l'animation et le développement du Réseau Tortues Marines Guyane, à travers les outils de communication déjà créés (site internet, réseaux sociaux) et en développant des actions ad hoc en agissant comme tête de réseau.

G.2 Gouvernance du PNA

Au cours du dernier Comité de suivi de l'élaboration du PNA (30 avril 2014), la nouvelle proposition de gouvernance a été proposée à l'ensemble des partenaires et actée.

La gouvernance du plan national d'actions s'articulera autour d'un **Comité de pilotage** qui rassemble l'ensemble des partenaires et s'appuie sur deux instances :

- une **Cellule de Coordination du Plan d'Actions (CCPA)** qui possède un pouvoir décisionnel ;
- un **Comité scientifique** qui a un pouvoir consultatif et qui va particulièrement suivre l'objectif spécifique « Amélioration des connaissances » ;

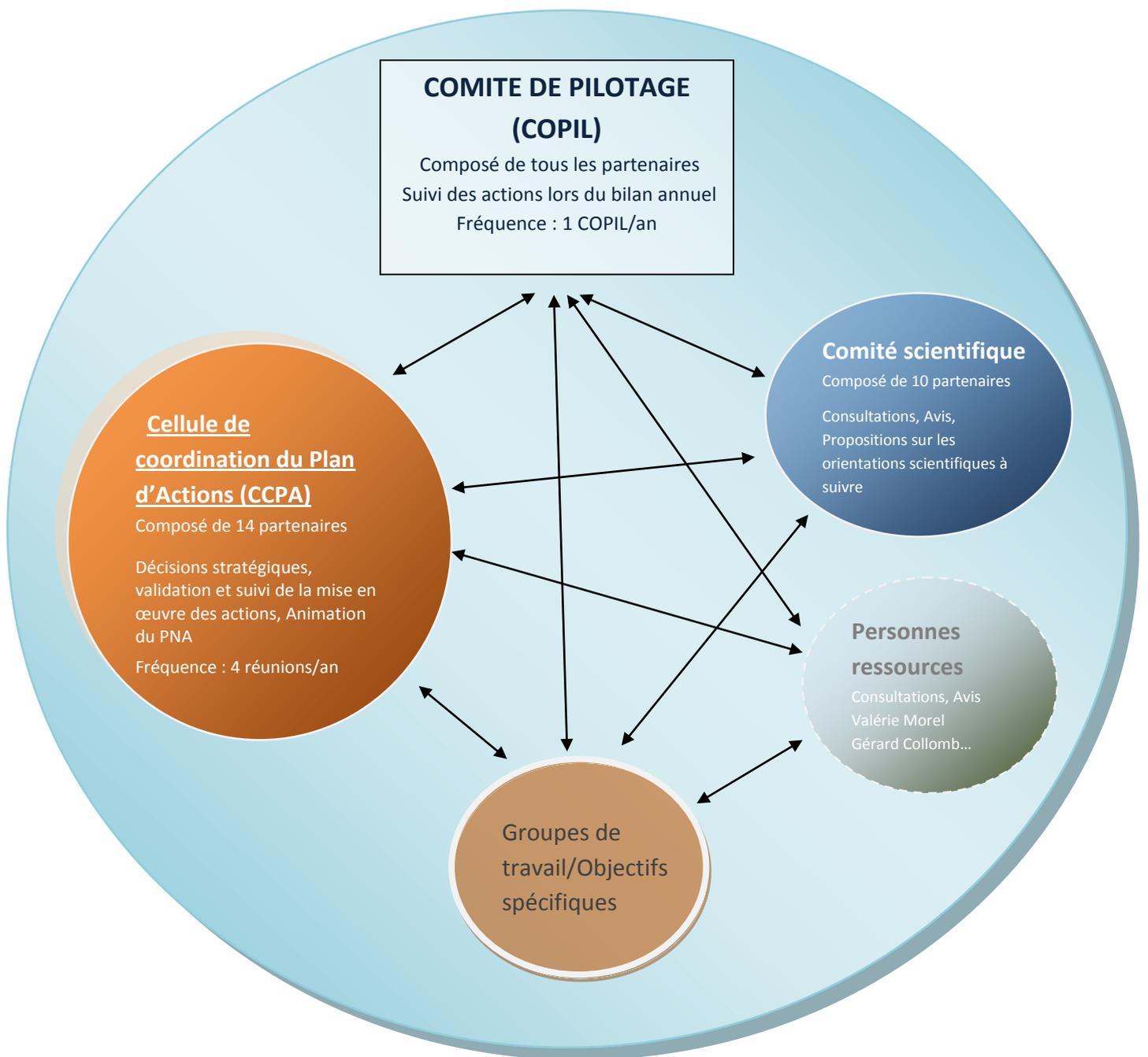


Figure 11 : Organigramme de la Gouvernance du PNA

Le Comité de pilotage (COFIL)

Ce comité 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.

Ce Comité de pilotage peut, à tout moment, faire des propositions qui seront étudiées au sein de la Cellule de Coordination du Plan d'Actions.

La Cellule de Coordination du Plan d'Actions (CCPA)

La CCPA est un bureau resserré qui est composé de 14 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. Il permet également d'assurer une animation dynamique du plan.

	Organismes	Fonctions	Personnes ressources en 2014
1	DEAL	- Chef du Service Milieux Naturels, biodiversité, sites et paysages - Chargé de mission Biodiversité marine	Arnaud Anselin Hélène Delvaux
2	Kwata	Directeur scientifique	Benoit de Thoisy
3	ONCFS	- Responsable de la cellule technique - Coordinateur du PNA - Chef du SMPE	Rachel Berzins Mathieu Entraygues Jean Mehn
4	WWF	Responsable du bureau WWF Guyane	Laurent Kelle
5	RNA	Conservateur	Johan Chevalier
6	Conseil Régional	A définir	A définir
7	Conseil Général ou CTG	A définir	A définir
8	Commune de Cayenne	A définir	A définir
9	Commune de Rémire-Monjoly	A définir	A définir
10	Commune de Awala-Yalimapo	A définir	A définir
11	AEM	Chef du bureau AEM	Thomas Pailloux
12	DM	Directeur	Eric de Chavanes
13	CRPMEMG	Directrice	Patricia Triplet
14	Graine	Directrice	Camille Guedon

Tableau 8 : Composition possible de la CCPA

Le Comité scientifique

Le Comité scientifique est composé des partenaires et d'experts scientifiques régionaux mais également nationaux et internationaux qui œuvrent à la protection 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. Il propose des orientations et formule des avis qui seront soumis à validation du CCPA.

Organismes		Fonctions	Personnes ressources en 2014
Régional	Kwata	Directeur scientifique	Benoit de Thoisy
	ONCFS	- Responsable de la cellule technique - Coordinateur du PNA	Rachel Berzins Mathieu Entraygues
	WWF	Responsable du bureau WWF Guyane	Laurent Kelle
	CNRS IPHC	- Directeur de recherche - Ingénieur de recherche - Docteur en écologie	Yvon le Maho Damien Chevallier Céline Le Bohec
	UICN	Biologiste	Tony Nalovic
	RNA	Conservateur	Johan Chevalier
	CSRPN	Membre	Benoit de Thoisy
National	Laboratoire ESE	Professeur	Marc Girondot
	CEFE Montpellier	Directeur de recherche	Jean-Dominique Lebreton
	MNHN	Coordinatrice GTMF Chercheur honoraire	Françoise Claro Jean Lescure
	UICN/Chélonée	Expert Tortues marines	Jacques Fretey
International (par rapport à des questions spécifiques, workshop)	Widecast	Directrice	Karen Eckert
	UICN	Marine Turtle Specialist Group	Bryan Wallace
	NOAA	Program Leader, Marine Turtle Genetics Program	P.H. Dutton
	Drexel University, Philadelphia	Professeur	J.R. Spotila
	NC Wildlife	Biologiste	Matthew Godfrey

Tableau 7 : Composition possible du Comité scientifique du PNA

Des Personnes ressources

Ces personnes, qui gravitent autour de ce programme de conservation tout en ayant des spécialités tout à fait différentes (Géographe, Anthropologue, Consultant, ...) peuvent être également consultées pour apporter une vision extérieure sur des questions précises.

H. SUIVI DU PLAN, EVALUATION ET CALENDRIER

H.1 Suivi du plan

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

Sur la base de ces indicateurs de réalisation, qui seront à renseigner chaque année dans le bilan coordonné par l'opérateur, le Comité de pilotage pourra suivre l'évolution de la réalisation du plan.

H.2 Evaluation du plan

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

- Une première évaluation à mi-parcours (T + 5 ans) : cette évaluation fera le bilan des actions menées au regard des objectifs planifiés (bilan technique, scientifique, financier et moral). Elle devra permettre de réorienter certaines actions, de réévaluer certaines priorités au vu des avancées constatées.

- Une évaluation finale à l'issue de la période de mise en œuvre du plan national d'action.

Ces évaluations seront confiées à des organismes indépendants, ne faisant pas partie du Comité de pilotage. Ces organismes seront choisis par la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) de Guyane.

H.3 Calendrier

Chaque action présentée dans les fiches actions est planifiée. Les tableaux de synthèse permettent d'obtenir une vision d'ensemble des actions à mener annuellement.

I. EVALUATION FINANCIERE

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. Ce travail est en cours et devra être finalisé rapidement, notamment pour les actions qui pourront être intégrées dans un projet global de financement porté par l'ONCFS.

Les tableaux ci-après résument l'état d'avancée des évaluations financières, selon 3 états (financement sécurisé, financement évalué et à rechercher, financement non évalué et à rechercher) codifiés par couleur (certaines actions peuvent avoir des financements sécurisés partiellement, ou bien une part seulement de l'action est évaluée, dans ces cas là, plusieurs codes couleurs peuvent être apposés).

Scénarios stratégiques et Financements

Niveau	Sous-objectifs	N° des Fiches action			
Niveau 1	Réduire la pêche illégale aux filets maillants dérivants	4	28		
	Evaluer et réduire les interactions de la pêche légale avec les tortues marines	5	17-13	18-14	19-13
	Estimer le nombre de ponte /an des 3 espèces sur tout le littoral guyanais	17-3	18-3	19-3	
	Lutter contre les incivilités / Assurer une présence en période de ponte sur les plages	9	36		
Niveau 2	Evaluer les interactions de la pêche illégale avec les tortues marines	17-12	18-13	19-12	
	Identifier et quantifier les menaces le long des corridors de migration (olivâtres et vertes) et encourager la réduction de ces menaces	29	18-16	19-15	
	Identifier et quantifier les menaces liées à l'exploration minière	17-11	18-12	19-11	
	Limiter l'impact d'un accident majeur potentiel	3			
	Poursuivre et adapter les actions de surveillance sur le terrain (braconnage)	12	27		
	Réduire la prédation des nids, des émergences et des adultes	11			
	Réduire la présence des filets côtiers en période de pontes	7			
	Limiter les dérangements occasionnés par la prospection pétrolière	1			
	Réduire les sources de pollution lumineuse	10			
	Déterminer le nombre de femelles nidifiant chaque année	17-4	18-4	19-4	
	Localiser les zones de déplacement des femelles adultes en intra-ponte	17-10			
	Evaluer les paramètres démographiques d'intérêt liés aux sites de pontes	17-6	18-6	19-6	
	Evaluer les paramètres démographiques d'intérêt liés au milieu marin	17-7	18-7	19-7	
	Valoriser les actions du PNA via des actions de communication	35			
	Assurer la gestion de la Base de données	17-5	18-5	19-5	
	Monter, valoriser et mettre en œuvre des programmes d'animation auprès du jeune public	32			
	Organiser des échanges entre les pays du Plateau des Guyanes	21			
	Traduire les documents et rapports utiles pour le partage des connaissances	23			
	Echanger les données de suivi des pontes pour chaque espèce	24			
	Identifier des leviers concrets pour relancer et/ou construire un ou plusieurs produits « tortues » en Guyane	39			
Développer l'aménagement et la gestion des plages et de leurs abords, dans un but de développement écotouristique	40				

Niveau 3

Suivre la bonne mise en place du TTED	6		
Limiter les impacts potentiels de la pêche à la palangre	8		
Limiter la dégradation anthropique des sites de pontes	13		
Limiter les actions amplifiant l'impact de l'érosion	14		
Déterminer s'il existe des sous-populations à l'échelle du Plateau des Guyanes	17-1	18-1	19-1
Evaluer l'évolution des échanges	17-2	18-2	19-2
Mesurer l'influence des facteurs bioclimatiques sur les paramètres démographiques	17-8	18-8	19-8
Améliorer la connaissance des mâles	17-9	18-9	19-9
Améliorer la connaissance des juvéniles de tortues vertes en alimentation	18-10		
Localiser la zone de déplacement des femelles adultes en intra-ponte	18-11		
Localiser la zone de déplacement des femelles adultes en inter-ponte	17-14	19-14	
Identifier et quantifier les menaces sur la zone de déplacement en inter-ponte	17-15		
Prendre en compte des effets potentiels du changement climatique et du contexte particulier de la dynamique littorale	17-17	18-18	19-17
Connaître les acteurs impliqués dans le suivi des pontes et les programmes de recherche associés, les actions de police, ...	20		
Favoriser l'échange annuel de données sur les menaces identifiées et les moyens mis en œuvre	26		
Accompagner le développement de l'éco-tourisme dans la zone estuarienne du Maroni	30		
Elaborer des outils pédagogiques adaptés	33		
Impliquer la population	34		
Développer et mettre en œuvre des programmes et des actions de formation	37		

Niveau 4

Limiter l'impact des forages d'exploration et de l'exploitation du pétrole	2		
Localiser la zone de déplacement des femelles adultes (Lo) en intra-ponte	19-10		
Localiser la zone de déplacement des femelles adultes (Cm) en inter-ponte	18-15		
Identifier et caractériser les polluants et les maladies observées chez les tortues marines	17-16	18-17	19-16
Identifier les compétences et les besoins en formation	22		
Faciliter les collaborations sur des études scientifiques spécifiques	25		
	31		
Etudier la possibilité de mettre en place une zone de libre déplacement dans la zone estuarienne			
Faciliter les échanges de savoirs et de pratiques entre les acteurs	38		

Code couleur

Financement sécurisé (fonds déjà disponibles ou actions financées en interne par le pilote de l'action)

Financement évalué et à rechercher

Financement non évalué et à rechercher

Plan national d'actions en faveur des tortues marines en Guyane

2014-2024

7 Objectifs spécifiques

95 Fiches actions

Une trentaine de partenaires

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

Retrouvez le Plan national d'actions sur

www.tortuesmarinesguyane.com

