



Bilan des activités de suivi des pontes des tortues marines sur le littoral guyanais



Saison 2014

~



Rachel Berzins

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage - Cellule technique Guyane

Juillet 2016

PREAMBULE

La synthèse des données 2014 est issue des données brutes recueillies auprès des différents partenaires du suivi des tortues marines, dont les données sont centralisées par l'ONCFS puis transmises à la DEAL. Elles sont aujourd'hui intégrées dans une base de données commune à l'ensemble des acteurs qui a vu le jour en 2013. L'interface de saisie doit encore être mise en place et facilitera à l'avenir, l'analyse des résultats.

Ce rapport présente une analyse synthétique des résultats des suivis (comptages matinaux et marquage des individus). Il n'a pas pour ambition d'analyser scientifiquement les données. Les résultats ne sont donc qu'une représentation des données collectées, sans prise en compte, par exemple, de l'hétérogénéité de l'effort de suivi.

Photo de couverture : Emergence de tortue luth rejoignant la mer sur la plage de Yalimapo

© Jonathan Monsinjon

SOMMAIRE

LISTES DES TABLEAUX ET FIGURES	6
REMERCIEMENTS	7
INTRODUCTION	8
I. LES ACTEURS DU SUIVI DES TORTUES MARINES EN GUYANE	8
II. DESCRIPTION DES PROTOCOLES	9
II.1. Protocoles	9
II.1.1. Le comptage	9
II.1.2. Le marquage	10
II.2. Le matériel	11
III. DEVENIR DES DONNEES	11
IV. SUIVI SUR LA ZONE EST GUYANE (ILE DE CAYENNE)	12
IV.1. Effort de suivi	12
IV.2. Données de comptage	12
IV.2.1. Tortue luth <i>Dermochelys coriacea</i>	12
IV.2.2. Tortue verte <i>Chelonia mydas</i>	12
IV.2.3. Tortue olivâtre <i>Lepidochelys olivacea</i>	12
IV.2.4. Autres espèces	13
IV.3. Données de marquage	13
IV.2.3.1. Effectif	13
IV.2.3.2. Marquage et lecture des tortues luths	13
IV.2.3.3. Marquage et lecture des tortues olivâtres	13
IV.2.3.4. Marquage et lecture des tortues vertes	14
VI. SUIVI SUR LA ZONE OUEST GUYANE (RESERVE NATURELLE DE L'AMANA)	14
VI.1. Effort de suivi de l'équipe de la RNA	14
VI.2. Données de comptage	15
VI.2.1. Données de comptage sur la plage de Awala-Yalimapo	15
VI.2.1.1. Tortue luth <i>Dermochelys coriacea</i>	15
VI.2.1.2. Tortue verte <i>Chelonia mydas</i>	15
VI.2.1.3. Tortue olivâtre <i>Lepidochelys olivacea</i>	15
VI.2.2. Données de comptage sur les plages des rizières	15
VI.2.3. Données de comptage sur la plage Aztèque	16

VI.3. Données de marquage sur l'Ouest	16
VI.3.1. Tortue luth <i>Dermochelys coriacea</i>	16
VI.3.2. Tortue verte <i>Chelonia mydas</i>	17
VI.3.3. Tortue olivâtre <i>Lepidochelys olivacea</i>	17
VI. Suivi en mer des tortues vertes et olivâtres	17
VII. MENACES IDENTIFIEES	18
VII.1. Menaces à terre	18
VII.1.1. Errance canine	18
VII.1.2. Actes de braconnage	19
VII.2. Menaces en mer	20
ANNEXES	21
Annexe 1: Données mensuelles des comptages des tortues marines sur les plages de l'île de Cayenne 2014 réalisé par Kwata	22
Annexe 2: Données mensuelles des marquages des tortues marines sur les plages de l'île de Cayenne 2014 réalisé par Kwata	23
Annexe 3 : Données de comptage matinal mensuelles réalisé par l'équipe de la RNA sur les plages de Awala-Yalimapo, Panato, rizières et Aztèque en 2014	24
Annexe 4: Données mensuelles des tortues marines contactées lors des sessions de marquage nocturnes sur les plages de Yalimapo en 2014 par l'équipe CNRS-IPHC	25

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Nom et localisation des équipes de suivi sur le littoral en 2014

Tableau 2 : Protocoles de comptage (période, fréquence et durée) des sites suivis par les trois partenaires en 2014

Tableau 3 : Protocoles de marquage (période, fréquence et durée) des deux équipes en 2014.

Tableau 4 : Nombre total de pontes et de demi-tours relevés pour les 3 espèces de tortues marines sur l'île de Cayenne en 2014

Tableau 5 : Taux de recapture des tortues luths contrôlées par KWATA en 2014

Tableau 6 : Nombre total de pontes et de demi-tours relevés pour les 3 espèces de tortues marines sur les plages de Yalimapo en 2014 par l'équipe de la RNA

Tableau 7 : Nombre total de pontes et de demi-tours relevés pour les 3 espèces de tortues marines sur les Rizières suivies par la Réserve Naturelle de l'Amana en 2014

Tableau 8 : Nombre total de pontes et de demi-tours relevés pour les 3 espèces de tortues marines sur la plage Aztèque par la Réserve Naturelle de l'Amana en 2014

Tableau 9 : Nombre total de pontes et de demi-tours relevés pour les 3 espèces de tortues marines sur les sites suivis par la Réserve Naturelle de l'Amana en 2014

Tableau 10 : Evolution de la prédation canine de 2008 à 2014 dans l'est et dans l'ouest.

Tableau 11 : Nombre de nids détruits par les chiens en 2014 sur les plages de Awala-Yalimapo

Tableau 12 : Nombre de nids prélevés par l'homme sur les plages de Awala-Yalimapo en 2014

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des partenaires du suivi des tortues marines en 2014

Figure 2 : Nombre de jours de suivis des plages de ponte de l'île de Cayenne de 2008 à 2014 par l'équipe Kwata

Figure 3 : Nombre de jours de suivi des plages de pontes sur la RNA de 2008 à 2014

Figure 4 : Tortue olivâtre repartant en mer équipée d'une balise Argos Fastloc/CTD Fluoromètre, par le CNRS-IPHC

REMERCIEMENTS

Merci à tous les partenaires qui contribuent à la connaissance des tortues marines par leur implication sur le terrain, mais aussi à toutes les structures et organismes publics et privés qui participent activement à la conservation des tortues marines par leur action sur le territoire. Vous pouvez retrouver la liste exhaustive de l'ensemble de ces partenaires membres de ce réseau sur le site www.tortuesmarinesguyane.com

Les opérations de marquage et de comptage de la saison 2014 ont pu être mis en œuvre grâce au soutien financier de la DEAL Guyane.

Le CNRS-IPHC apporte une large contribution financière pour l'amélioration des connaissances sur le comportement des tortues en mer en finançant les balises ARGOS/CTD Fluoromètre, 20 en 2014, 10 sur des tortues vertes et 10 sur des tortues olivâtres.

INTRODUCTION

Le Plan National d'Actions des Tortues marines de Guyane a été validé en septembre 2014 par le Conseil National de Protection de la Nature. Sous l'autorité de la DEAL Guyane, maître d'ouvrage de ce PNA, l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage est en charge de la coordination de ce plan qui réunit au sein du Réseau Tortues Marines de Guyane, l'ensemble des partenaires concernées de près ou loin par la présence des tortues marines sur le territoire. Chacun, dans sa discipline et dans son domaine, œuvre pour la conservation de ces espèces.

La Tortue luth *Dermochelys coriacea*, la Tortue verte *Chelonia mydas* et la Tortue olivâtre *Lepidochelys olivacea*, sont les trois espèces de tortues marines les plus fréquemment rencontrées en Guyane. La Tortue imbriquée *Eretmochelys imbricata* et la Tortue caouanne *Caretta caretta*, sont plus rarement observées.

Le PNA est articulé autour de 7 objectifs spécifiques qui se déclinent en 95 fiches actions. Parmi ces objectifs l'amélioration des connaissances au service de la conservation prévoit de suivre l'évolution des effectifs des populations de chaque espèce à travers des opérations de marquage et de comptage sur l'ensemble du littoral guyanais. Les données récoltées visent à apprécier les fluctuations pluriannuelles, et leur analyse, à l'aide d'outils complémentaires, leurs tendances démographiques. Ces données peuvent ainsi nous donner un indice quant à l'efficacité des mesures de conservation.

Ce rapport synthétise les résultats des différents organismes qui ont suivi les pontes de tortues marines sur l'ensemble de la Guyane **en 2014**.

I. LES ACTEURS DU SUIVI DES TORTUES MARINES EN GUYANE

La répartition des acteurs du suivi des tortues marines en 2014 est la suivante (tableau 1 & Figure 1) :

Secteur géographique des plages	Equipes en place
Awala Yalimapo	Réserve Naturelle de l'Amana
	CNRS-IPHC
Rizières/Aztèque	Réserve Naturelle de l'Amana
Ile de Cayenne (Zéphyr, Montjoly, Apcat et Gosselin)	Kwata

Tableau 1 : Nom et localisation des équipes de suivi sur le littoral en 2014

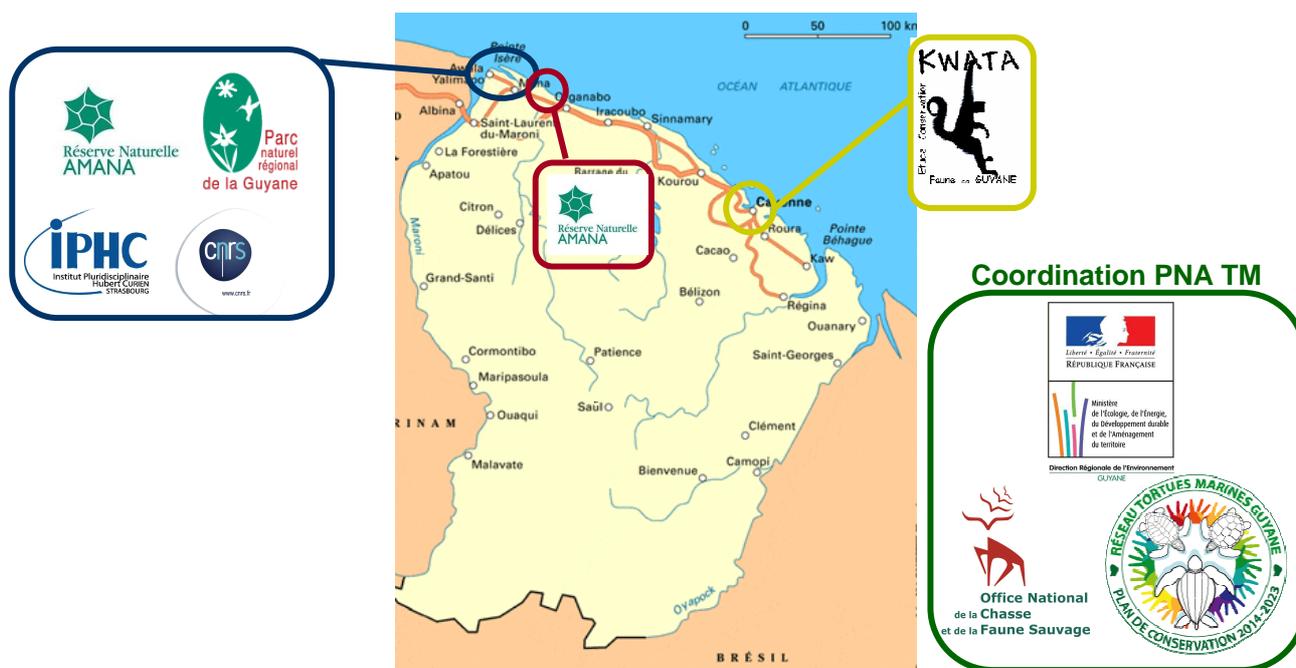


Figure 1 : Localisation des partenaires du suivi des tortues marines en 2014

II. DESCRIPTION DES PROTOCOLES

Deux méthodes complémentaires permettent de suivre les tortues marines, le comptage et le marquage.

II.1. Protocoles

II.1.1. Comptage

Le comptage consiste à comptabiliser au lever du jour le nombre de traces laissées par les femelles qui sont venues pondre au cours de la nuit. Les conditions extérieures (vent, pluie, hauteur de la marée) pouvant effacer de nombreuses traces, **le comptage matinal permet d'obtenir un nombre minimal de pontes**. Il faut également rester vigilant au fait que toutes les traces considérées comme une ponte n'ont pas donné systématiquement lieu à un dépôt d'œufs, on peut alors parler **d'indices de ponte**. En effet, les indices de ponte sont pour la plupart du temps des pontes pour la tortue luth et la tortue olivâtre, ce qui n'est pas le cas pour la tortue verte. Quoiqu'il en soit cette technique permet d'obtenir un bon indice de la fréquentation des femelles de tortues marines nidifiantes si l'effort de suivi est comparable au cours des années.

Le marquage exhaustif des femelles venant pondre au cours de la nuit peuvent également faire office de comptage.

Les protocoles de suivi (périodes et fréquence) diffèrent selon la localisation géographique et les effectifs des différentes équipes qui se répartissent sur le littoral (tableau 2).

Acteurs	Site	Protocole comptage	
		période	fréquence
KWATA	Ile de Cayenne	1 ^{er} avril au 31 août	quotidien
RNA	Awala-Yalimapo	Janvier à septembre	De 2 à 20 jours/mois
	Rizière	Mai à août	1 sortie mensuelle
	Azteque	avril à juin	1 sortie mensuelle

Tableau 2 : Protocoles de comptage (période, fréquence et durée) des sites suivis par les trois partenaires en 2014

II.1.2. Le marquage

Durant la période de ponte (de février à août), les plages sont parcourues chaque nuit par des patrouilleurs qui recherchent les femelles en train de pondre afin de lire leur bague ou de détecter leur puce électronique ou PIT (Passive Integrated Transponder). La lecture du PIT se fait à l'aide d'un lecteur scanner de marque TROVAN (ou quand les équipes en sont dotés des lecteurs universels permettant de lire tout type de PIT). Les patrouilleurs procéderont au marquage des individus non identifiés, leur attribuant un numéro unique et relèveront le numéro des tortues déjà identifiées (recapture). Le marquage permet donc d'identifier individuellement les femelles nidifiantes.

Les trois espèces de tortues qui viennent nidifier sur les plages de Guyane ont été marquées, dans l'épaule droite pour les tortues luths et dans le triceps droit pour les tortues à écailles (olivâtre et verte).

La période de pontes des espèces se chevauchent dans le temps. Les tortues vertes viennent pondre dès le mois de janvier/février et majoritairement sur les plages de l'ouest et ce jusqu'à juin environ. Les tortues luths arrivent plutôt vers le mois d'avril et jusque vers août enfin les tortues olivâtres sont plus présentes en juin/ juillet avec une première apparition dès le mois de mai. L'effort des équipes se concentrent sur la période de ponte des espèces les plus présentes sur leur secteur. Ainsi, les tortues vertes qui fréquentent peu les plages de l'est sont marquées seulement si l'occasion se présente lors des patrouilles moins fréquentes des marqueurs en début d'année.

Les protocoles de marquage des différentes équipes sont détaillés ci dessous (Tableau 3)

Site	Acteurs	Protocole marquage		
		période	fréquence	durée
Cayenne Rémire-Montjoly	Kwata 1 permanent + 5 saisonniers CNRS-IPHC	De fin avril à fin août 2014	Toutes les nuits	De 5h à 8h par nuit
Awala-Yalimapo	Equipe de 7 stagiaires/marqueurs qui se sont succédés au cours de la saison	Du 14 février au 22 juillet 2014	toutes les nuits	8h en moyenne

Tableau 3: Protocoles de marquage (période, fréquence et durée) des deux équipes en 2014

II.2. Le matériel

LA DEAL a assuré le financement du matériel de marquage en 2014, années de rédaction du nouveau PNA et de transition.

En 2014, la DEAL a assuré le financement de 3300 pits et l'achat de 4 lecteurs universels Virbac ainsi que la réparation de 6 lecteurs TROVAN.

III. DEVENIR DES DONNEES

Les données sont transmises par chaque partenaire sous le format du masque de saisie défini dans la convention de gestion de la base de données collective à l'ONCFS qui se charge de la vérification des saisies. Les données sont ensuite transmises à la DEAL pour les intégrer à la Base de données collectives.

Les conditions d'utilisation de cette base de données sont régies par la **convention « Gestion et Valorisation de la base de données collective « tortues marines de Guyane »**.

IV. SUIVI DE LA ZONE EST GUYANAISE (ILE DE CAYENNE)

L'annexe 1 présente les données mensuelles de comptage effectué par l'équipe de Kwata sur les plages de l'île de Cayenne en 2014.

IV.1. Effort de suivi

L'effort de suivi réalisé par l'équipe de l'association Kwata est régulier et constant d'une année à l'autre, avec un total de 146 jours de comptage d'avril à août 2014. Le comptage matinal est réalisé par un salarié dévoué à cette activité, appuyé par des salariés et bénévoles formés par l'association (figure 2).

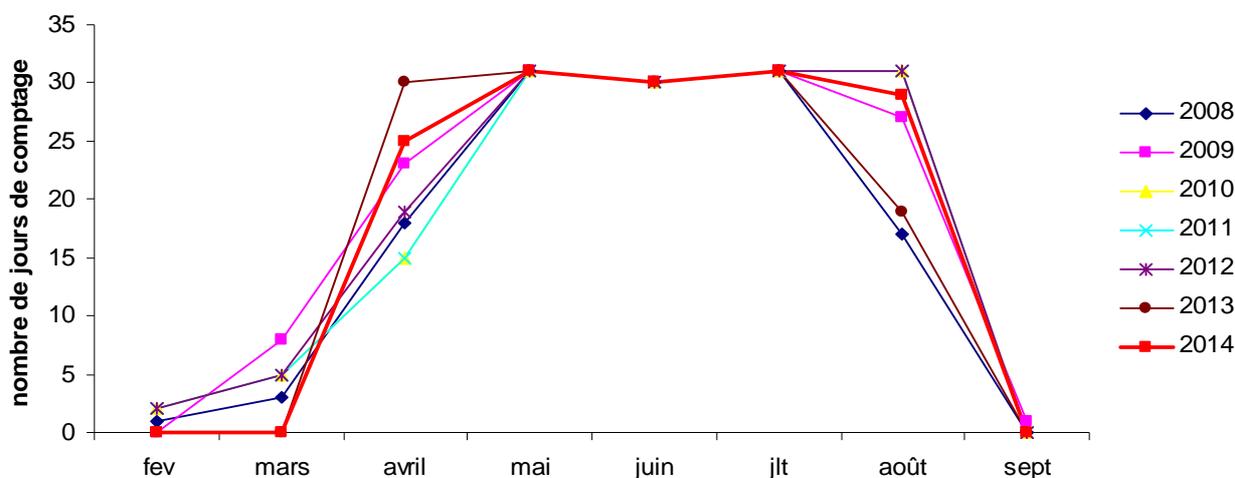


Figure 2 : Nombre de jours de suivis des plages de ponte de l'île de Cayenne de 2008 à 2014 par l'équipe Kwata

IV.2. Données de comptage

Les données sont récapitulées dans le tableau 4 et détaillées en annexe 1.

IV.2.1. Tortue luth *Dermochelys coriacea*

En 2014, 5497 montées de tortues luths ont été observées pour 5473 pontes, avec seulement 24 demi-tours comptabilisés, chiffre très faible par rapport aux années précédentes (entre 3 et 6%).

IV.2.2. Tortue verte *Chelonia mydas*

Comme chaque année, quelques tortues vertes sont venues pondre sur l'île de Cayenne. En 2014, le nombre de montées relevé est de 78 pour un total de 71 pontes. Le taux de ½ tour est de 9%.

IV. 2.3. Tortue olivâtre *Lepidochelys olivacea*

Le nombre d'indices de fréquentation relevé pour la tortue olivâtre est de 1580 montées, avec seulement 2 demi-tours, soit 1578 pontes. Trois pics de ponte ont été observés le 26 juin avec 92 pontes, le 19 juillet avec 104 pontes et enfin le 24 juillet avec 98 pontes. Cependant ces pics sont peu marqués par rapport au nombre moyen de pontes journaliers durant la saison.

IV. 2.4. Autres espèces

Les 2 autres espèces (tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) et tortue caouanne (*Caretta caretta*)) habituellement observées en faible nombre n'ont pas été observées cette année.

Espèces	Nombre de pontes	Nombre de ½ tour	Total
<i>Dermochelys coriacea</i>	5473	24 (0,44%)	5497
<i>Chelonia mydas</i>	71	7 (9%)	78
<i>Lepidochelys olivacea</i>	1578	2 (0,15%)	1580
TOTAL	7122	33	7155

Tableau 4 : Nombre total de pontes et de demi-tours relevés pour les 3 espèces de tortues marines sur l'île de Cayenne en 2014

IV.3. Données de marquage (détail en annexe 2)

IV.3.1. Effectif

Le marquage des tortues olivâtres a été réalisé par 5 salariés saisonniers de l'association embauchés au plus fort de la saison de ponte des tortues olivâtres.

IV.3.2. Marquage et lecture de la tortue luth

Le marquage des tortues luths a été réalisé en deuxième intention lors du marquage des tortues olivâtres, soit de fin avril au 2 septembre 2014.

En 2014, 1310 femelles de tortues luths ont été identifiées. 393 ont été nouvellement pitées, 917 l'étaient des années précédentes, le taux de saturation est donc de 70% (nombre d'individus déjà marqués/nombre d'individus identifiés) (en augmentation par rapport à 2012 et 2013 (62% et 49% respectivement)). Les tortues luths identifiées ont été contrôlées en moyenne 3 fois (nombre de contrôles/nombre d'individus identifiés) (tableau 5).

Nb de contrôle/ tortue luth	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	16	20
Nombre d'individus	354	227	207	203	170	69	42	17	11	2	1	1	1
%	27 %	17 %	16 %	16 %	13 %	5 %	3 %	1 %	0,8 %	0,1 %	0,05	0,05	0,05

Tableau 5 : Taux de recapture des tortues luths contrôlées par KWATA en 2014

Si l'on rapporte le nombre de contrôle (4101) au nombre total de montées comptabilisées (5497) au cours de la saison, on obtient un taux de 75% de rencontre pour cette espèce.

IV.3.3. Marquage et lecture des tortues olivâtres

Un total de 1119 tortues olivâtres a été identifié. Parmi elles, 324 nouvelles recrues ont été pitées au triceps droit, 795 étaient déjà pitées. Le taux de saturation est donc de 71% (nombre d'individus déjà marqués/nombre d'individus identifiés).

79% des individus (n=886) n'ont été observés qu'une seule fois au cours de la saison, ce qui confirme le faible nombre de ponte par saison chez cette espèce, 20% deux fois (n=224 individus)

et 0.01% (n=12 femelles) trois fois. Enfin une tortue a été observée 4 fois au cours de la saison, soit un total de 1374 contrôles (ou lectures), les tortues olivâtres étant vu 1,22 fois en moyenne (nombre de contrôle/nombre d'individus identifiés). Si l'on rapporte le taux de contrôle (1374) au nombre total de montées comptabilisées (1580) au cours de la saison, on obtient un taux de rencontres de 87%.

IV.3.4. Marquage et lecture des tortues vertes

La fréquentation des plages de l'est de la Guyane est nettement plus faible que celles de l'ouest. De plus, la période de ponte des tortues vertes est plus précoce que celle des tortues olivâtres, qui est l'espèce prioritaire. L'absence de comptage régulier en début de saison de ponte des tortues vertes, sous estime probablement leur fréquentation. Les tortues vertes ont été observées à 23 reprises pour 13 individus identifiés.

V. SUIVI DES PLAGES ISOLEES

En 2014, aucun site isolé n'a pu être suivi.

VI. SUIVI SUR LA ZONE OUEST GUYANE (RESERVE NATURELLE DE L'AMANA)

L'annexe 3 présente les données mensuelles de comptage relevées par l'équipe de la Réserve de l'Amana sur les sites suivis régulièrement (plages de Awala-Yalimapo) ou ponctuellement (rizières, Aztèque).

VI.1. Effort de suivi de l'équipe de la RNA

En 2014, l'équipe de la RNA a comptabilisé 113 jours de suivis matinaux répartis sur les 12 mois de l'année. Les comptages matinaux ont été assez faibles de mars à mai. La dynamique littorale est toujours particulièrement marquée modifiant fortement le profil de plage et l'espace de ponte disponible, les marées recouvrant souvent les traces de la nuit.

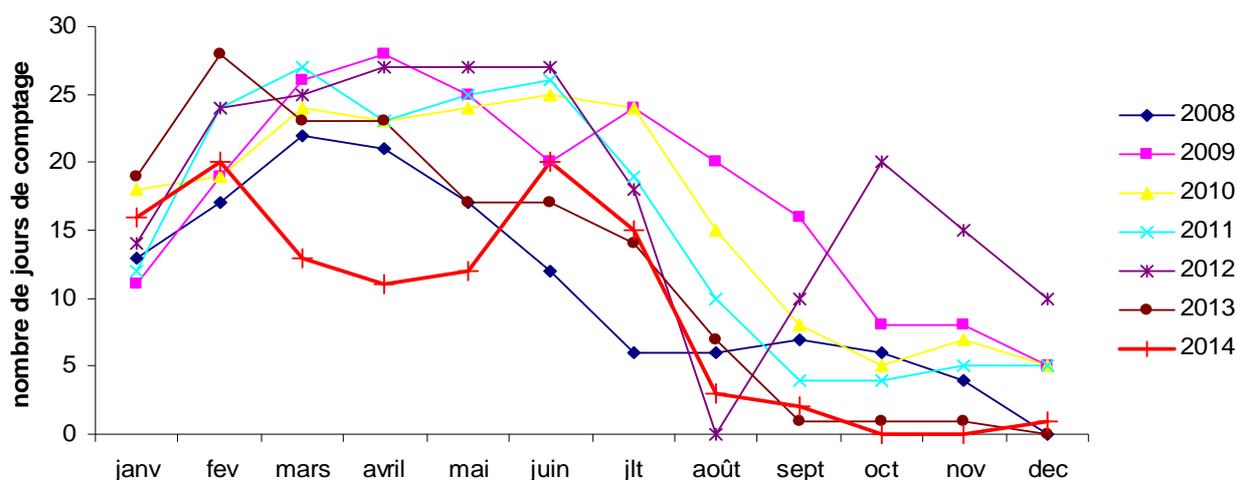


Figure 3: Nombre de jours de suivi des plages de pontes sur la RNA de 2008 à 2014

En parallèle l'équipe du CNRS- IPHC patrouille de nuit pour le marquage des tortues marines ce qui permet de pallier le manque d'exhaustivité des comptages matinaux.

VI.2. Données de comptage (détail en annexe 3)

VI.2.1. Données de comptage sur la plage de Awala-Yalimapo

VI.2.1.1. Tortue luth *Dermochelys coriacea*

1047 nids de tortues luth ont été dénombrés sur la plage de Awala-Yalimapo, pour un total de 1130 montées, soit un taux de 7,3 % de demi-tours (83 demi-tours) (tableau 6).

VI.2.1.2. Tortue verte *Chelonia mydas*

En 2014, 1001 nids de tortues vertes ont été comptabilisés et 162 demi-tours constatés soit 14% du nombre total de montées (n=1163) de tortues vertes (tableau 6) (n=1163). Le pic des effectifs de ponte a lieu en avril et mai avec respectivement 297 et 301 pontes.

VI.2.1.3. Tortue olivâtre *Lepidochelys olivacea*

Cette espèce fréquente peu les plages de l'Ouest avec 8 pontes et 5 demi-tours (tableau 8).

Espèces	Nombre de pontes	Nombre de ½ tour	Total
<i>Dermochelys coriacea</i>	1047	83 (7,3%)	1130
<i>Chelonia mydas</i>	1001	162 (13.9%)	1163
<i>Lepidochelys olivacea</i>	8	5 (38%)	13
TOTAL	2056	250	2306

Tableau 6 : Nombre total de pontes et de demi-tours relevés pour les 3 espèces de tortues marines sur les plages de Yalimapo en 2014 par l'équipe de la RNA

VI.2.2. Données de comptage sur les plages des Rizières

En 2014, 4 sorties ont été réalisées sur les plages des rizières (1 sortie /mois de mai à août) (annexe 3).

11 nids de tortues luth, 12 nids de tortues vertes et 24 nids de tortues olivâtres ont été dénombrés (tableau 10).

Espèce	Rizières		
	Nb de pontes	Nb ½ tours	Total
<i>Dermochelys coriacea</i>	11	0	11
<i>Chelonia mydas</i>	12	1	13
<i>Lepidochelys olivacea</i>	24	0	24
TOTAL	47	1	48

Tableau 7 : Nombre total de pontes et de demi-tours relevés pour les 3 espèces de tortues marines sur les Rizières suivies par la Réserve Naturelle de l'Amana en 2014

VI.2.3. Données de comptage sur la plage Aztèque

En 2014, 3 sorties ont été réalisées sur Aztèque (annexe 3) entre avril et juin (1 sortie / mois). Un nombre conséquent de nids de tortues vertes a pu être dénombré au cours des deux sorties réalisées au moins d'avril et de mai avec de nombreux demi tours.

Espèce	Aztèque		
	Nb de pontes	Nb ½ tours	Total
<i>Dermochelys coriacea</i>	16	2	18
<i>Chelonia mydas</i>	312	199 (39%)	511
<i>Lepidochelys olivacea</i>	2	0	2
TOTAL	330	201	531

Tableau 8 : Nombre total de pontes et de demi-tours relevés pour les 3 espèces de tortues marines sur la plage Aztèque par la Réserve Naturelle de l'Amana en 2014

L'ensemble des données de comptage collectées par la Réserve Naturelle de l'Amana sur tous les sites suivis est résumé ci-dessous (tableau 9).

Espèces	TOTAL COMPTAGE NIDS+1/2 TOURS / PAR SITE			TOTAL
	Awala-Yalimapo (113 sorties matinales)	Rizière (4 sorties)	Aztèque (3 sorties)	
<i>Dermochelys coriacea</i>	1130	11	18	1159
<i>Chelonia mydas</i>	1163	13	511	1687
<i>Lepidochelys olivacea</i>	13	24	2	39

Tableau 9 *: Nombre total de pontes et de demi-tours relevés pour les 3 espèces de tortues marines sur les sites suivis par la Réserve Naturelle de l'Amana en 2014

* chiffres présentés à caractère indicatif, l'effort de suivi étant totalement différent entre les sites isolés (comptages ponctuels) et la plage de Awala-Yalimapo (comptages matinaux réguliers)

VI.3. Données de marquage sur Yalimapo (détail en Annexe 4)

En 2014, le marquage des trois espèces de tortues marines fréquentant la plage de Yalimapo a été réalisé par l'équipe du CNRS du 15 février au 22 juillet 2014 (annexe 4).

VI.3.1. Tortue luth *Dermochelys coriacea*

Un total 559 individus différents ont été observés en ponte sur un total de 1742 individus contrôlés avec un pit et 1854 lectures. 63 pits ont été posés au cours de la saison dans l'épaule droite sur des tortues non pitées, tandis que 403 tortues luth ont été pitées dans l'épaule gauche afin de contrôler la migration des marques. 89% (6300/559) des tortues luths contactées sur cette plage étaient donc déjà identifiées par un pit. Le pic de fréquentation a eu lieu au mois de mai et de juin.

VI.3.2. Tortue verte *Chelonia mydas*

Au total 669 tortues vertes différentes ont été observées sur un total de 1909 individus contrôlés avec un pit et 2160 lectures. Parmi elles, 346 ont été nouvellement pitées, 323 l'étaient des années précédentes, soit un taux de saturation de 48% sur les individus contrôlés pités.

VI.3.3. Tortue olivâtre *Lepidochelys olivacea*

Au total, 17 individus différents ont été observés en ponte. Quatre pits ont été posés au cours de la saison.

VI.4. Suivi en mer des tortues vertes et olivâtres

En parallèle des suivis à terre, le CNRS-IPHC a équipé 10 tortues vertes et 10 tortues olivâtres de balises ARGOS / CTD Fluoromètre (CMRU), en fin de saison de ponte sur le territoire de la RN de l'Amana et de l'île de Cayenne, respectivement.

Le suivi satellitaire de ces individus équipés renseignera sur le comportement de plongée associé aux paramètres océanographiques réalisés dans le cadre de la thèse de Philippine Chambault.



Figure 4 : Tortue olivâtre repartant en mer équipée d'une balise Argos/CTD Fluoromètre, par le CNRS-IPHC
(© Rachel Berzins, ONCFS)

VII. MENACES IDENTIFIEES

Chiens divagants, pose de filets de pêche côtiers, pêche aux filets maillants dérivants, pollution lumineuse, aménagement des plages et braconnage sont autant de menaces connues pour les tortues marines. L'impact de ces différents facteurs est plus ou moins important selon les sites de pontes et sont détaillées ci dessous.

VII.1. Menaces à terre

VII.1.1 Errance canine

L'impact de l'errance canine est en baisse depuis 2008 sur l'île de Cayenne depuis la mise en place de la fourrière. Elle a également tendance à diminuer dans l'ouest sur les plages de Awala-Yalimapo. Le nombre de nids détruits par les chiens sont présentés (tableau) au cours des 7 dernières années.

Prédation canine	année	Ile de Cayenne (Kwata)	Awala-Yalimapo (RNA)
nombre de nids détruits	2008	241 (2,7%)	112 (1,6%)
	2009	145 (1,2%)	481 (5,4%)
	2010	108 (1,1%)	419 (4,7%)
	2011	77 (0,8%)	235 (4,2%)
	2012	129 (1,9%)	312 (8%)
	2013	59 (0,7%)	68 (1,1%)
	2014	69 (1%)	40 (1,9%)

Tableau 10: Evolution de la prédation canine de 2008 à 2015 dans l'est et dans l'ouest.

Dans l'est, si le problème des chiens errants paraît résolu, le problème des chiens divagants est plus difficile à régler. Ces derniers ont été responsables d'une attaque mutilant une tortue adulte en 2014 (source www.kwata.net). Le maintien d'une surveillance et les actions réalisées en continu par la fourrière de la forêt d'Emeraude contribue au maintien de ces chiffres relativement bas.

Dans l'ouest, l'absence de fourrière rend difficile la régulation des chiens errants et divagants. En effet, des chiens errants ou divagants sont régulièrement observés par les patrouilles lors des comptages matinaux et détruisent de nombreux nids chaque année. En 2014, les gardes de la réserve ont dénombré un total de 40 nids détruits par les chiens (Tableau 11).

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Nb de patrouilles matinales	16	20	13	11	12	20	15	3	2	0	0	1	113
Nids Dc détruits	0	0	0	0	0	2	19	0	0	-	-	0	21
Nids Cm détruits	0	0	1	6	1	0	11	-	-	-	-	-	19
Nids Lo détruits	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	0
Total nids détruits	0	0	1	6	1	2	30	0	0	-	-	0	40

Tableau11: nombre de nids détruits par les chiens en 2014 sur les plages de Awala-Yalimapo

En 2014, la fourrière de la forêt d’Emeraude est intervenue à deux reprises sur la commune de Awala-Yalimapo. La première intervention a eu lieu le 19 mars 2014, la seconde le 18 juin. Les chiens ont été pris en charge par la SPA.

En parallèle un questionnaire d’enquête mené auprès des habitants de Awala-Yalimapo a été réalisé par les agents de la réserve pour recenser le nombre de chiens. La première a eu lieu en avril 2012 et recensait 47 chiens adultes et 20 chiots Parmi ces 31 chiens, 5 sont vaccinés et 6 chiennes sont stérilisées. En avril 2014, on dénombrait 31 chiens (12 femelles et 19 mâles) et aucun chiot. Les interventions auraient donc permis de réduire de près de moitié la population de chiens adultes et de réduire celles des chiots.

Enfin pour compléter ces interventions, **une campagne de stérilisation a été mise en place avec la SPA.** Un agent de la RNA apportait les femelles à stériliser chez le vétérinaire de St Laurent du Maroni qui effectuait l’opération ainsi que la vaccination contre la rage et le puçage de l’animal. Cette opération a été prise en charge par la SPA, avec la participation de la Réserve pour le transport. Ainsi **4 femelles ont été stérilisées sur Yalimapo.** Ce qui porte le nombre de 10 chiennes stérilisées sur les 12 chiennes recensées à Yalimapo (Habert, 2014).

VII.1.2. Actes de braconnage

Dans l’est, les comptages matinaux ont permis de relever 1 nid braconné sur l’ensemble des plages suivis en 2014. Aucun adulte n’a été trouvé braconné (source www.kwata.net).

Dans l’ouest, un total de 143 nids a été prélevé par l’homme sur les plages de Awala-Yalimapo en 2014, ce qui est encore plus élevé que l’année dernière (121 nids pillés), malgré un nombre de jours de patrouilles matinales moins élevé (113/ 135 en 2013) (Tableau 12)

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Nids Dc détruits	0	0	0	7	0	6	5	0	0	0	0	0	18
Nids Cm détruits	1	17	9	55	6	25	11	0	0	0	0	0	124
Nids Lo détruits	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Totaux	1	17	9	62	6	31	17	0	0	0	0	0	143

Tableau 12: nombre de nids prélevés par l’homme sur les plages de Awala-Yalimapo en 2014

Le nombre de nids braconnés demeure bien plus important à l’ouest qu’à l’est (tableau 13) soulignant la nécessité de maintenir une surveillance anti-braconnage sur ce secteur, sans toutefois considérer que le problème n'existe pas à l'est.

nids braconnés	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ouest	218	200	114	52	48	121	143
est	40	28	5	12	19	3	1

Tableau 13: comparaison des actes de braconnage entre l'est et l'ouest

VII.2. Menaces en mer

Kwata prête chaque année mains fortes aux pompiers en cas de besoin pour le sauvetage de tortues marines prises dans des filets. 7 interventions de sauvetage ont été effectuées pour des tortues prises dans des filets côtiers en 2014.

Sur l'ouest, la pêche illégale représente toujours une menace difficilement quantifiable mais vraisemblablement très impactante de part l'usage de filets maillants dérivants, fatals pour les tortues. Depuis 2014, la RNA fait remonter au niveau de différents acteurs, dont l'Action d'Etat en Mer, des rapports mensuels notifiant le nombre de tapouilles observées par l'équipe depuis la plage d'Awala-Yalimapo.

Par ailleurs, la mise en place du réseau échouages en 2014 permet de répertorier les échouages de manière systématique à l'aide de fiche qui sont centralisées par l'ONCFS. Ainsi en 2014, ce sont 45 échouages qui ont été répertoriés sur l'ensemble du littoral. Sur l'île de Cayenne, 24 tortues ont été retrouvées échouées et ou noyées dans un filet dont 2 luths, 1 tortue verte et 21 tortues olivâtres. Sur la RNA, 21 échouages ont été observés, dont 12 tortues luths, 8 tortues vertes et 2 tortues olivâtres (Pusineri & Berzins, 2016).

ANNEXES

Annexe 1

Données mensuelles des comptages des tortues marines sur les plages de l'île de Cayenne 2014 réalisé par Kwata

Annexe 2

Données de marquage mensuelles des tortues marines sur les plages de l'île de Cayenne 2014 réalisé par Kwata

Annexe 3

Données de comptage matinal mensuelles réalisé par l'équipe de la RNA sur les plages de Awala-Yalimapo, rizières et Aztèque en 2014

Annexe 4

Données mensuelles des tortues marines contactées lors des sessions de marquage nocturnes sur les plages de Yalimapo en 2014 par l'équipe du CNRS-IPHC

Annexe 1

Données mensuelles des comptages des tortues marines sur les plages de l'île de
Cayenne **2014** réalisé par Kwata

Mois	Nb comptage	Nids Dc	½ tour Dc	Nids Cm	½ tour Cm	Nids Lo	½ tour Lo	Nids Ei	Nids Cc
Janvier	0	–	–	–	–	–	–	–	–
Février	0	–	–	–	–	–	–	–	–
Mars	0	–	–	–	–	–	–	–	–
Avril	25	433	17	47	6	2	0	0	0
Mai	31	1764	0	21	0	30	0	0	0
Juin	30	2406	7	3	1	418	2	0	0
Juillet	31	803	0	0	0	760	0	0	0
Août	29	67	0	0	0	368	0	–	–
Septembre	0	–	–	–	–	–	–	–	–
Octobre	0	–	–	–	–	–	–	–	–
Novembre	0	–	–	–	–	–	–	–	–
Décembre	0	–	–	–	–	–	–	–	–
TOTAL	146	5473	24	71	7	1578	2	0	0
TOTAL montées		5497		78		1580		0	

Dc = *Dermochelys coriacea* : Tortue luth

Cm = *Chelonia mydas* : Tortue verte

Lo = *Lepidochelys olivacea* : Tortue olivâtre

Ei : *Erytmochelys imbricata* : Tortue imbriquée

Cc : *Caretta caretta* : Tortue caouanne

Annexe 2

Données mensuelles des marquages des tortues marines sur les plages de l'île de Cayenne **2014** réalisé par Kwata

Mois	Nb de nuit	Dc contrôlées marquées	Dc nouvelles marquées	Total Dc identifiées	Cm contrôlées marquées	Cm nouvelles marquées	Total Cm identifiées	Lo contrôlés marqués	Lo nouvelles marquées	Total Lo identifiées
Janvier	0	–	–		–	–		–	–	
Février	0	–	–		–	–		–	–	
Mars	0	–	–		–	–		–	–	
Avril	2	27	6	33	0	1	1	1	0	1
Mai	 31	646	195	841	1	9	10	13	9	22
Juin	30	196	143	339	0	2	2	247	69	316
Juillet	31	45	46	91	0	0	0	397	143	540
Août	 28	3	3	6	0	0	0	137	101	238
Septembre	1	–	–		–	–		0	2	2
Octobre	0	–	–		–	–		–	–	
Novembre	0	–	–		–	–		–	–	
Décembre	0	–	–		–	–		–	–	
	 117	917	393	1310	1	12	13	795	324	

Dc = *Dermochelys coriacea* : Tortue luth

Cm = *Chelonia mydas* : Tortue verte

Lo = *Lepidochelys olivacea* : Tortue olivâtre

Annexe 3

Données de comptage matinal mensuelles réalisé par l'équipe de la RNA sur les plages de Awala-Yalimapo, les rizières et Aztèque en 2014

Mois	Nb comptage AY	Nids Dc	½ tour Dc	Nids Cm	½ tour Cm	Nids Lo	½ tour Lo
Janvier	16	1	0	1	0	0	0
Février	20	1	0	37	9	0	0
Mars	13	4	2	126	36	2	0
Avril	11	63	8	297	59	0	0
Mai	12	211	18	301	40	0	0
Juin	20	557	30	218	17	8	5
Juillet	15	203	25	21	1	0	0
Août	3	7	0	0	0	0	0
Septembre	2	0	0	0	0	0	0
Octobre	0	0	0	0	0	0	0
Novembre	0	0	0	0	0	0	0
Décembre	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL	113	1047	83	1001	162	8	5
TOTAL MONTEES		1130		1163		13	

Données mensuelles des comptages des tortues marines sur les plages des rizières en 2014

Mois	Nb comptage	Nids Dc	½ tour Dc	Nids Cm	½ tour Cm	Nids Lo	½ tour Lo
mai	1	3	0	9	0	0	0
juin	1	4	0	0	0	7	0
juillet	1	2	0	1	0	4	0
août	1	2	0	2	1	13	0
TOTAL	4	11	0	12	1	24	0
TOTAL MONTEES		11		13		24	

Données mensuelles des comptages des tortues marines sur Aztèque en 2014

Mois	Nb comptage	Nids Dc	½ tour Dc	Nids Cm	½ tour Cm	Nids Lo	½ tour Lo
avril	1	1	0	167	161	0	0
mai	1	10	0	113	38	0	0
juin	1	5	2	32	0	2	0
TOTAL	3	16	2	312	199	2	0
TOTAL MONTEES		18		511		2	

Annexe 4

Données mensuelles des tortues marines contactées lors des sessions de marquage nocturnes sur les plages de Yalimapo en 2014 par l'équipe du CNRS-IPHC

Mois	Nb nuit marquage	Dc					Cm				Lo				
		Nvel à droite	Nvel à gauche	Contrôlés déjà marquées	Nb total identifiés	Nb tot ind contrôlés avec pit	Nvel	Contrôlés déjà marquées	Nb total identifiés	Nb tot ind contrôlés avec pit	Nvel	Contrôlés déjà marquées	Contrôlés non pités	Nb tot ind contrôlés avec pit	
Février	15	0	0	0	559	0	7	5	669	12	0	1	0	1	
Mars	27	3	9	15		18	100	230		330	0	0	0	0	0
Avril	30	16	153	272		288	153	637		790	0	0	0	0	0
Mai	31	12	176	664		676	58	509		567	1	2	0	0	3
Juin	29	28	59	622		650	13	191		204	2	0	0	0	2
Juillet	22	4	6	106		110	0	6		6	1	0	0	0	1
TOTAL	154	63	403	1679		1742	331	1578		1909	4	3	0	7	