

La Tortue verte est la plus connue de toutes les tortues marines. C'est aussi la plus grande des tortues marines à écailles. On peut l'observer dans presque toutes les eaux tropicales du monde. Pourtant, elle est menacée notamment à cause d'importantes interactions avec l'homme. De plus, même si elles font l'objet de suivis scientifiques sur les plages où elles viennent pondre, on ignore encore beaucoup de choses sur leurs modes de vie océaniques ou encore leurs déplacements. Cet ouvrage vous permettra d'en savoir un peu plus sur ces animaux, qui viennent par milliers pondre sur les plages du plateau des Guyanes chaque année. Vous y trouverez également quelques recommandations pour mieux les observer.

Cet ouvrage est élaboré dans le cadre du projet CARET2 (Coordinated approach to restore our endangered turtle 2), projet de coopération entre la Guyane et le Suriname pour la protection et la valorisation de la présence des tortues marines sur le plateau des Guyanes. Il est porté par le WWF-France, bureau Guyane, en partenariat avec l'association Kwata, l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), le Parc naturel régional de Guyane (PNRG) et le WWF Guianas, et contribue au Plan national d'action en faveur des tortues marines en Guyane (PNA). Il est cofinancé par le PO Amazonie au titre du FEDER de l'Union européenne, le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE) et le Centre national d'études spatiales (CNES).



La Tortue verte

Collection Nature Guyanaise



La Tortue verte

Un ouvrage coordonné par : Adrian Levrel — WWF Bureau Guyane
Conception graphique : Atelier Aymara
ISSN - 0997- 184K© 2014
Collection Nature Guyanaise



SEPANGUY



Préface

Si la Guyane existe aujourd'hui aux yeux du monde, elle le doit en bonne partie à sa biodiversité exceptionnelle.

Amateurs d'espaces préservés, mais aussi chercheurs du monde entier, nombreux sont ceux qui viennent en Guyane pour découvrir foisonnante diversité des espèces animales et végétales mais aussi les écosystèmes qu'elles composent.

On peut d'ailleurs remarquer que, pour un nombre important de visiteurs qui viennent découvrir notre environnement naturel, il y a relativement peu de Guyanais qui s'y intéressent, au-delà du seul plaisir que celui-ci est susceptible de leur procurer lors de séjours « en forêt » ou « en rivière ».

Le Guyanais est souvent « consommateur » de sa biodiversité mais n'en est que rarement connaisseur ou acteur de sa préservation, même si cette remarque concerne évidemment moins les membres de certaines de nos communautés (Amérindiens et Bushinengué) qui ont un rapport centenaire - voire millénaire avec la nature qui les entoure.

Ce relatif désintérêt est, j'en suis convaincu, intimement lié au déficit de communication de masse sur ces sujets, trop souvent encore réservés, de nos jours, à une élite scientifique qui a bien souvent du mal à franchir le pas de la vulgarisation de ses travaux. Les Guyanais ont peu accès aux travaux de recherche qui concernent la biodiversité de leur territoire.

Cela est évidemment regrettable, car je suis convaincu que c'est cette méconnaissance, ce sentiment de distance entre les individus

et leur environnement, qui génère ces comportements que l'on peut souvent déplorer et qui peuvent s'avérer destructeurs pour la faune et la flore

C'est pourquoi des publications telles que celle-ci sont absolument précieuses, car elles doivent permettre à tous de mieux connaître la biodiversité guyanaise, et surtout de bien prendre conscience de sa richesse et de sa fragilité.

Et s'agissant du thème abordé ici, à savoir les tortues marines, et plus particulièrement les tortues vertes, je veux croire que la diffusion d'un tel document, notamment auprès des plus jeunes, pourra être de nature à encourager des comportements individuels plus responsables, vis-à-vis des tortues (lors des phases de ponte, notamment) mais aussi vis-à-vis de la nature dans son ensemble.

Je remercie donc tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de cette publication de qualité, en premier lieu le WWF. Je me réjouis naturellement que la Région soit partenaire d'une telle réalisation, et m'engage, une fois de plus, à ce qu'elle accompagne systématiquement la réalisation de tout document susceptible de constituer un support pédagogique de qualité.

Un éventuel éveil des consciences passera nécessairement par une amélioration de la connaissance du plus grand nombre. Il en va de l'avenir de la Guyane et de la préservation de sa biodiversité exceptionnelle.

Rodolphe Alexandre,
Président de la Région Guyane

Sommaire

Histoire naturelle de la Tortue verte	5
<i>par B. de Thoisy (Kwata) & J. Jordão (Université de São Paulo)</i>	
Portrait de la Tortue verte	6
<i>par R. Berzins (Office national de la chasse et de la faune sauvage - ONCFS)</i>	
Carte de distribution	7
<i>par D. Chevallier (Centre national de la recherche scientifique - CNRS)</i>	
Description d'une ponte	8
<i>par D. Chevallier (cnrs) & M. K. Paul (Réserve naturelle de l'Amana)</i>	
Cycles de pontes, émergences	9
<i>par D. Chevallier (CNRS)</i>	
Comportement général en mer	10
<i>par K. Bilo & A. Level (World Wide Fund for Nature - WWF)</i>	
Carte de déplacements dans la région	11
<i>par M. Baudoin (Université Pierre & Marie Curie - UPMC) & D. Chevallier (CNRS)</i>	
Pressions naturelles	12
<i>par A.J.B. Santos (TAMAR)</i>	
Une cohabitation difficile avec l'homme	13
<i>par A. Level (WWF)</i>	
Conservation de l'espèce	15
<i>par A. J. B. Santos (TAMAR)</i>	
Un suivi récent en Guyane	16
<i>par M. Entraygues (ONCFS)</i>	
Quelques consignes pour l'observation	18
<i>par M. Sabayo - guide animatrice tortues marines</i>	
Les autres tortues de Guyane	20
<i>par R. Berzins (ONCFS)</i>	
Glossaire	21

Histoire naturelle de la Tortue verte

par B. de Thoisy (Kwata) & J. Jordão (Université de São Paulo)



Les Tortues vertes (*Chelonia mydas*) migrent sur de longues distances. Les femelles adultes se déplacent de manière saisonnière entre les zones d'alimentation et les plages de ponte où elles sont nées (souvent éloignées les unes des autres), lors de migrations à travers les océans : ce comportement est

Deux populations distinctes dans l'océan Atlantique et dans le Pacifique

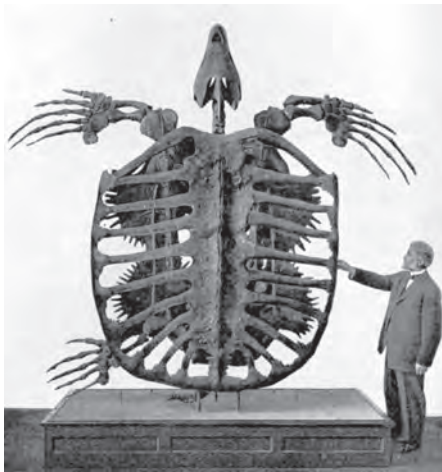
connu sous le nom de philopatrie¹. Les ancêtres de cette espèce sont probablement apparus dans les océans il y a environ 100 millions d'années. Il y a 80 millions d'années, l'ouverture de l'Atlantique équatorial a entraîné la séparation de l'Amérique

du Sud et de l'Afrique. L'appropriation de ce passage par les Tortues vertes s'est faite au fur et à mesure de la séparation des continents par des migrations répétées selon les mêmes routes, mais de plus en plus longues. Ces animaux sont actuellement limités à une aire de répartition tropicale et subtropicale en raison de barrières climatiques et géographiques.

Les tortues sont des reptiles et ne contrôlent donc pas leur température corporelle. Les températures plus froides en période glaciaire ont probablement réduit l'éventail d'habitats de ponte convenables à des latitudes plus élevées. Il est possible que des cycles glaciaires aient provoqué par la suite des expansions et des contractions des habitats disponibles, permettant la colonisation de zones disposant de ressources alimentaires et de conditions de ponte convenables à des latitudes élevées.

Des études réalisées sur l'ADN de Tortues vertes ont montré qu'elles appartiennent à deux groupes distincts : l'un composé des populations de l'Atlantique et de la Méditerranée, l'autre des populations du Pacifique et de l'océan Indien. Il existe deux barrières géographiques principales entre ces groupes : l'isthme de Panama et le Cap de Bonne Espérance. Il y a environ 3,5 millions d'années, l'Isthme de Panama ferma le passage entre les océans Atlantique et Pacifique. Le Cap

▼ Squelette d'Archelon, la plus grande tortue de mer qui ait jamais vécu, au Crétacé Supérieur.



de Bonne Espérance, en Afrique australe, est caractérisé par des températures froides et ce profil thermique s'avère être une barrière entre les océans Atlantique et Indien pour les animaux marins. De manière exceptionnelle, cette barrière peut cependant être surmontée et des connexions entre les populations ont été relevées récemment.

La colonisation de la Méditerranée, supposée récente à l'échelle de l'évolution (il y a environ 10 000 ans), est probablement le résultat des processus de colonisation et d'extinction des populations nidifiantes, après la dernière période glaciaire. Les populations du Pacifique oriental semblent également être à l'origine d'une colonisation récente, qui suggère que les remontées d'eau froide le long des côtes lors des glaciations

pourraient avoir exterminé les Tortues vertes.

A l'échelle de l'évolution, les zones d'alimentation et les colonies nidifiantes changent, étant sensibles aux conditions climatiques (telles que le niveau de la mer et la température) et biotiques (présence de prédateurs, de concurrence ou de maladies) et, plus récemment, en raison des activités anthropiques² (surexploitation, pollution de la mer). Par conséquent, une philopatrie imparfaite peut représenter un avantage adaptatif en permettant parfois la colonisation de nouveaux habitats par les Tortues vertes. La philopatrie, les migrations longues distances ainsi que des facteurs historiques sont responsables de la distribution géographique actuelle de cette espèce .



Portrait de la Tortue verte

par R. Berzins (Office national de la chasse et de la faune sauvage - ONCFS)



La plus grande et la plus commune des tortues marines à écailles

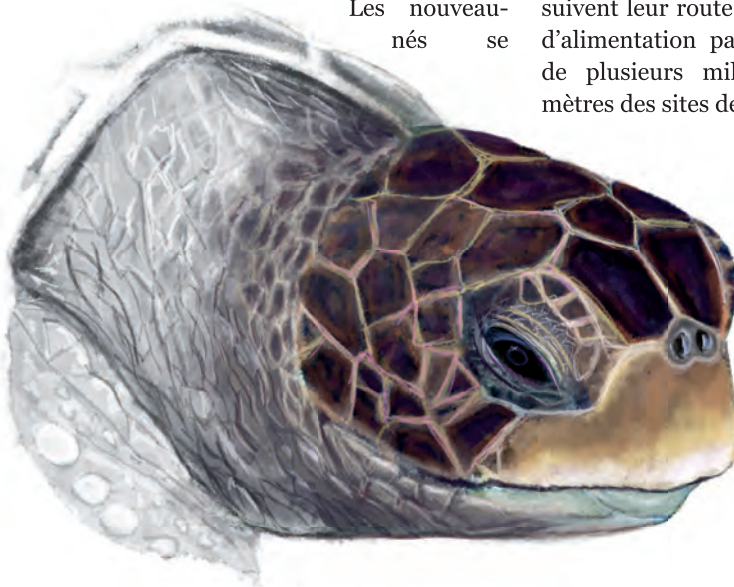
La Tortue verte est la plus grande des tortues marines à écailles. En Guyane, sa carapace mesure environ 110 cm pour un poids de 180 kg. De couleur beige verdâtre à grisâtre, sa carapace est bombée sur le devant avec des écailles qui ne se chevauchent jamais. Elle se caractérise par la présence de cinq écailles centrales et quatre écailles latérales, dont les deux premières ne touchent pas la plaque nucale³ (cf. illustration page 7). La Tortue verte est également reconnaissable par l'unique paire d'écailles qui sépare ses yeux en amande sur un museau arrondi.

Les nouveaunés se

caractérisent par le liseré blanc qui borde leur carapace et le bord postérieur de leurs nageoires. Elle doit son nom à la couleur verte de sa graisse.

Au cours de sa croissance, la Tortue verte passe d'un régime alimentaire très largement carnivore composé de crevettes, d'éponges, de poissons, d'anémones de mer à un régime exclusivement herbivore à l'âge adulte, constitué d'herbiers et d'algues.

En Guyane, les îlots rocheux (îles du Salut, îlets Rémire, île du Grand Connétable) regroupent ainsi de nombreux juvéniles. Les adultes (entre 20 et 40 ans) poursuivent leur route vers des zones d'alimentation parfois éloignées de plusieurs milliers de kilomètres des sites de ponte.



Carte de distribution

par D. Chevallier (Centre national de la recherche scientifique - CNRS)

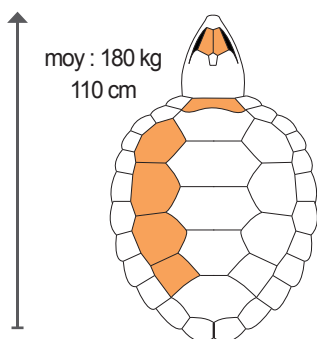
Une large distribution dans toutes les eaux tropicales du globe



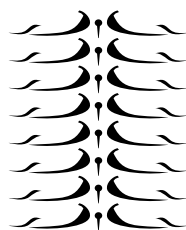
Aire de répartition de la Tortue verte

Source UICN

La Tortue verte est présente dans les eaux tropicales, où elle fréquente les côtes continentales et les îles océaniques de 140 pays et nidifie dans plus de 80 pays. Son aire de distribution mondiale s'étend entre des latitudes comprises entre 30° N et 30° S.



80 cm



CRITÈRES

- la plaque nucale ne touche pas les plaques latérales
- deux écailles frontales
- sur le sable : traces symétriques et profondes

NOM SCIENTIFIQUE : *Chelonia mydas*

NOMS VERNACULAIRES : Créole Toti franche, Toti blan, Karet|

Kali'na Kadalu | Sranan-tongo Krapé | Anglais Green sea turtle |

Portugais : Tartaruga verde, Tartaruga-do-mar

STATUT : espèce intégralement protégée (en danger, population mondiale décroissante*)

*d'après l'Union internationale pour la conservation de la nature

Description d'une ponte

par D. Chevallier (CNRS) & M. K. Paul (Réserve naturelle de l'Amara)



Une heure pour mettre à l'abri une centaine d'œufs

Une fois sortie de la mer, la Tortue verte commence son ascension vers le haut de la plage, le plus souvent dans la végétation. Une fois sur l'aire de ponte, elle procède à un balayage de la zone avec ses nageoires antérieures. Elle creuse la chambre d'incubation, profonde d'environ 70 cm, à l'aide de ses nageoires postérieures. Cette première phase dure environ vingt minutes. Durant une vingtaine de minutes, elle dépose au fond du nid une centaine d'œufs en moyenne, de la taille d'une balle de golf. Leur structure souple leur évite de se briser lors de leur chute. Une fois

les œufs pondus, la femelle procède délicatement au comblement du nid, en ramenant du sable avec ses nageoires postérieures. Après avoir tassé le sable à l'aide de ses nageoires postérieures, elle balaie de nouveau le site de ponte en raclant violemment le sol avec ses nageoires antérieures, pendant une dizaine de minutes. Ce comportement peut être interprété comme une stratégie anti-prédation pour camoufler l'emplacement du nid. Après avoir passé plus d'une heure sur la plage et malgré l'épuisement, la femelle regagne rapidement la mer.





Cycles de pontes, émergences par D. Chevallier (CNRS)

Plusieurs pontes tous les deux ou trois ans entre février et mai

La saison de ponte varie en fonction de la position géographique. Lorsqu'elle a atteint sa maturité sexuelle (entre 20 et 40 ans), la femelle vient pondre sur les plages tous les 2 à 3 ans entre février et mai. En Guyane, un travail de marquage des individus a permis de constater que les Tortues vertes viennent pondre en moyenne 3 fois par saison, avec un intervalle de 13 jours entre chaque ponte.

Ponte et incubation

La Tortue verte dépose dans la chambre d'incubation une centaine d'œufs blancs, sphériques d'un diamètre moyen de 40 mm. La durée d'incubation des œufs est en moyenne de 2 mois, mais peut varier entre 6 et 13 semaines en fonction de la température. Le sexe des individus est

déterminé par la température au cours de l'incubation, les températures élevées donnant des femelles et les températures basses des mâles. La température pivot semble se situer autour de 29 °C.

De l'éclosion à l'émergence

Une fois éclos, les nouveau-nés doivent remonter au sommet de la chambre d'incubation. Pour ce faire, ils vont former une colonne leur permettant de s'entraider pour leur ascension qui peut durer jusqu'à 5 jours. Une fois sous la surface du sable, ils attendent que la température extérieure soit propice à l'émergence (généralement la nuit ou en journée lors de fortes pluies). Une fois hors du nid, les survivants se précipitent vers l'océan.

Comportement général en mer

par K. Bilo & A. Levrel (World Wide Fund for Nature - WWF)

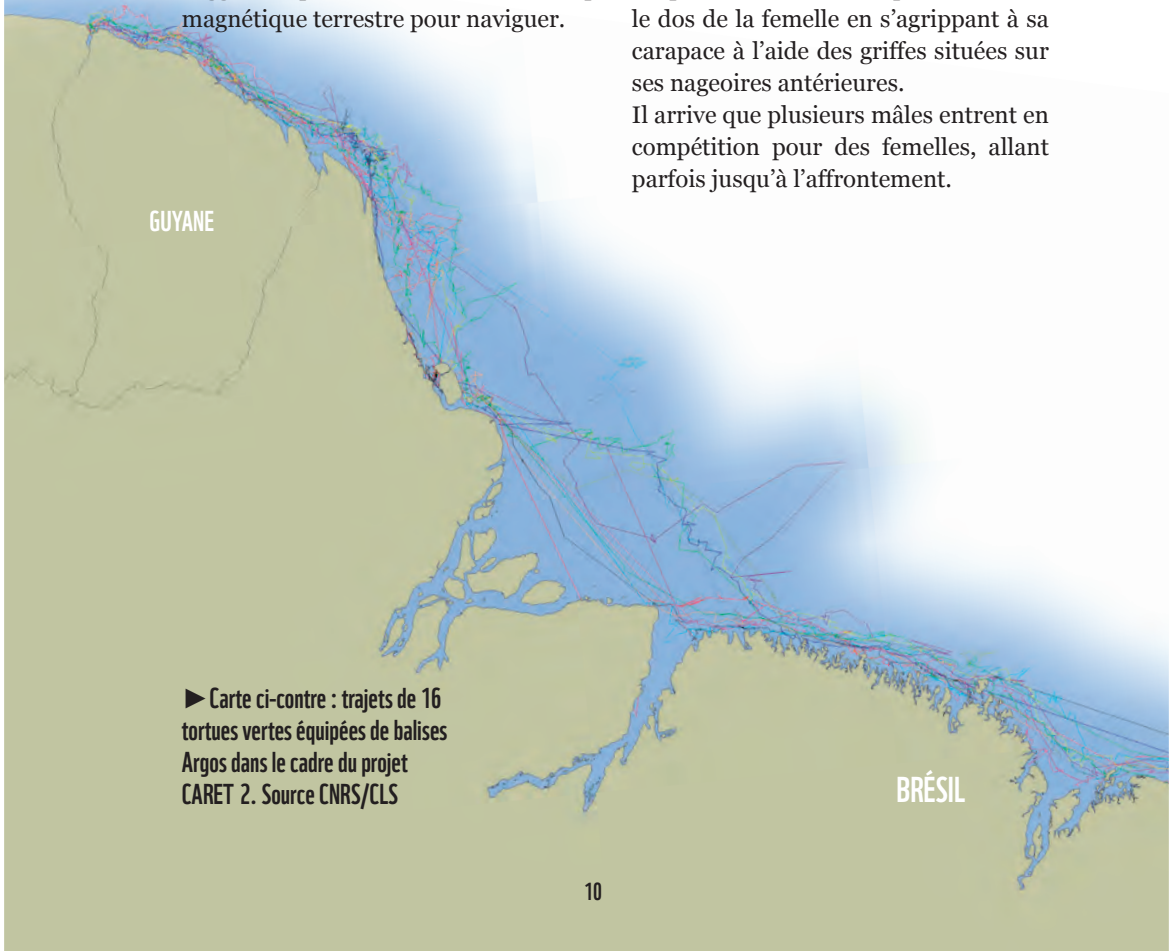
Des premières phases de vie exclusivement marines

Les nouveau-nés passent leurs premiers jours à nager vers le large, se nourrissant de tout ce qu'ils trouvent. Quelques années plus tard, les juvéniles se dirigent vers la côte et resteront ensuite dans les zones d'herbiers et d'algues situées à faible profondeur. C'est la plus rapide des tortues marines, avec des pointes enregistrées à 35 km/h ! De premières études suggèrent qu'elles se servent du champ magnétique terrestre pour naviguer.

Au cours de leurs activités quotidiennes, les Tortues vertes plongent pendant environ quatre à cinq minutes (souvent à des profondeurs ne dépassant pas cinq mètres), mais peuvent se reposer ou dormir sous l'eau pendant plusieurs heures d'affilée.

Elles sont solitaires et ont peu d'interactions entre elles en dehors des périodes de reproduction. Lors de l'accouplement, le mâle se positionne sur le dos de la femelle en s'agrippant à sa carapace à l'aide des griffes situées sur ses nageoires antérieures.

Il arrive que plusieurs mâles entrent en compétition pour des femelles, allant parfois jusqu'à l'affrontement.





Carte de déplacements dans la région

par M. Baudoin (Université Pierre & Marie Curie - UPMC) & D. Chevallier (CNRS)

De la Guyane jusqu'au large de l'État du Ceará (Brésil)

Interponte

Seize balises Argos ont été déployées par le CNRS sur des Tortues vertes, en Guyane française et au Suriname, dans le cadre du projet CARET2. Parmi elles, treize ont été suivies durant l'interponte entre mars et mai 2012. Les données obtenues ont montré que les tortues se déplacent très peu, et maintiennent une aire de répartition limitée entre chaque ponte. Ce suivi met en évidence qu'elles résident à proximité des lieux de reproduction pendant toute la période de nidification, limitant ainsi l'énergie allouée aux déplacements dans des milieux sujets à de fortes perturbations océaniques.

Migration

Une fois en migration, les seize Tortues vertes ont emprunté un parcours similaire, longeant la côte de Guyane, à faible distance du rivage (≈ 30 km). Elles ont franchi la frontière franco-brésilienne de l'estuaire de l'Oyapock entre avril et août 2012, et se sont éloignées de la côte au passage de l'estuaire de l'Amazone. Une fois ce dernier franchi, elles ont repris un parcours le long des côtes brésiliennes de l'Amapá, du Pará, du Maranhão, du Piauí pour terminer leur périple au large de l'État du Ceará.

Pressions naturelles

par A.J.B. Santos (TAMAR)

Un survivant pour 1000 naissances

Dans la nature, les Tortues vertes sont soumises à différentes pressions tout au long de leur cycle de vie. Les femelles viennent à terre la nuit, devenant ainsi vulnérables sur la plage aux prédateurs, tels que le jaguar. Pendant la période d'incubation d'environ deux mois, les œufs et les embryons sont exposés à la prédation (des crabes, des fourmis, des renards, des tatous et des oiseaux marins). Malheureusement, il est estimé que seulement 1 ou 2 individus sur 1000 à 2000 nouveau-nés survivront jusqu'à l'âge adulte.

Dans la nature, les tortues adultes sont rarement l'objet de prédation en dehors de quelques attaques de requins ou d'orques.

La végétation présente sur la plage peut également avoir un impact sur le succès de ponte : les racines peuvent percer les œufs, absorber les nutriments et l'humidité de la chambre d'incubation ou

encore piéger les nouveau-nés lorsqu'ils se dirigent vers la mer. Les effets de densité-dépendance⁴ pourraient également réguler les populations de tortues marines, limitant l'augmentation de population via une compétition pour la ressource.

Les effets du changement climatique vont probablement avoir un impact important sur les tortues marines. Une augmentation du niveau de la mer affectera les sites de ponte et des températures plus élevées influenceront le sex-ratio des nouveau-nés.

Concernant l'état de santé des tortues marines, plusieurs maladies provoquées par différents agents pathogènes⁵ peuvent les affecter. La fibropapillomatose⁶ pourrait avoir une incidence sur la survie de cette espèce. Cette maladie débilitante est caractérisée par la présence de tumeurs multiples et touche essentiellement les Tortues vertes juvéniles.





Une cohabitation difficile avec l'homme

par A. Levrel (WWF)

Des menaces multiples pour les tortues

Menaces à terre

Autrefois les Tortues vertes étaient chassées pour leur chair, à l'époque du baigne, par l'administration pénitentiaire. Aujourd'hui, ce sont plutôt leurs oeufs qui sont convoités dans les Guyanes. Bien que l'espèce soit intégralement protégée, d'importantes saisies d'oeufs braconnés sont réalisées, notamment au Suriname.

La présence de chiens errants et divagants, conséquence directe de l'occupation humaine, constitue l'une des principales menaces sur les plages. Tous les stades de développement des tortues sont concernés, des oeufs aux femelles adultes, en passant par les émergences.

Enfin, certaines tortues, désorientées par les lumières artificielles de la ville, se perdent et y laissent parfois la vie.

Menaces en mer

À l'instar des autres espèces de tortues marines des Guyanes, la première menace affectant les populations de Tortues vertes concerne les prises accidentelles liées aux pêcheries.

Pendant la saison de pontes, une grande partie des individus se concentre à la frontière avec le Suriname, demeurant à moins de 30 km des côtes, une zone fréquentée par les flottilles de pêche au filet maillant, pour la plupart illégales. En Guyane, la Tortue verte est



▲ Remise à l'eau d'une tortue olivâtre par un pêcheur



▲ Tortue verte prise dans un filet illégal



la deuxième espèce la plus impactée par les captures au filet, après la Tortue luth.

À la fin de la saison, la majorité des Tortues vertes se rendent sur leur site d'alimentation au Brésil. Sur les milliers de kilomètres qu'elles parcourent, elles sont confrontées aux filets des tapouilles⁷ parfois longs de plusieurs kilomètres ainsi qu'aux palangres⁸.

Quelles sont les solutions ?

Les chaluts à crevettes utilisés en Guyane, auparavant responsables de près d'un millier de captures

accidentelles de tortues à écailles par an, sont tous équipés depuis 2010, d'un dispositif de prévention des captures ou TTED (*Trash & Turtles Excluder Device*). Ainsi les pêcheurs guyanais montrent l'exemple, et n'hésitent pas à modifier leurs pratiques.

Dans les autres pêcheries, de gros efforts visant à comprendre l'origine des captures accidentelles sont actuellement mis en œuvre, afin de les limiter.



Conservation de l'espèce

par A. J. B. Santos (TAMAR)

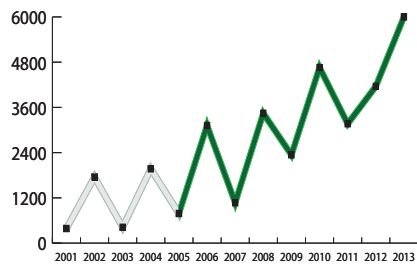
Un fragile accroissement des populations atlantiques

Les Tortues vertes sont actuellement classées "en danger" par l'UICN. En effet, une baisse du nombre moyen de pontes et de femelles nidifiantes a été constatée dans tous les grands bassins océaniques depuis trois générations.

Les témoignages d'importantes populations de Tortues vertes dans l'Atlantique remontent à l'époque de Christophe Colomb. Cette espèce a longtemps été la préférée pour la consommation humaine, ce qui a entraîné des siècles d'exploitation. Bien qu'étant l'une des espèces de tortues marines les plus étudiées, les évaluations de son statut restent un défi en raison du peu d'informations disponibles sur son abondance dans le passé et sur la proportion des individus qui reviennent sur leur lieu de naissance.

Malgré la baisse des effectifs constatée sur les trois dernières générations, les

principaux sites de ponte dans l'Atlantique connaissent actuellement une augmentation du nombre de pontes. Comme la plupart des menaces responsables du déclin passé sont irréversibles et/ou n'ont pas encore cessé (filets maillants côtiers, ingestion par les tortues de déchets marins, etc.), l'espèce est encore sérieusement menacée.



▲ Évolution du nombre de pontes de Tortues vertes en Guyane entre 2001 et 2013. PNA



Un suivi récent en Guyane

par M. Enraygues (ONCFS)

Les Tortues vertes font l'objet d'un grand programme depuis 2007

Le PRTM, outil d'amélioration des connaissances

Le Plan de restauration des tortues marines (PRTM, 2007-2012) avait notamment pour ambition d'améliorer les connaissances sur l'écologie des tortues marines à écailles qui viennent pondre en Guyane (Tortues olivâtres et vertes). Outre les suivis télémétriques et les études génétiques mis en place, le PRTM, via le programme CARET 2, a permis de renforcer les suivis des sites de ponte.

Comptage des traces

Le comptage des traces de ponte est le protocole minimum à mettre en place pour obtenir des informations de base sur la démographie de la population.

Deux méthodes complémentaires sont utilisées. La première méthode consiste en un comptage matinal quotidien des traces de pontes déposées au cours de la nuit sur toute la plage suivie. La deuxième méthode consiste en un comptage exhaustif nocturne quotidien des femelles rencontrées au cours de la patrouille de marquage. Elle n'est pas systématique et dépend des capacités humaines mobilisables.

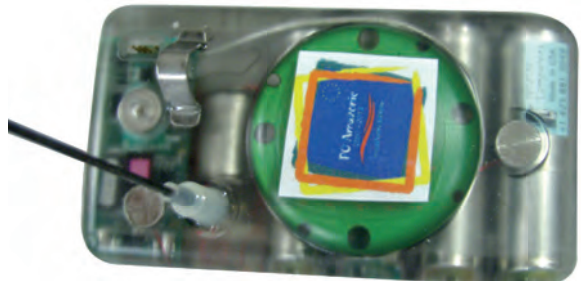
Le comptage des traces s'est vraiment accentué au début des années 2000, et a été renforcé au cours du programme. Le graphique en page précédente fait état du nombre de pontes observées annuellement.

On note une augmentation constante du nombre de pontes de cette espèce en Guyane, ce qui correspond aux tendances observées au niveau de l'océan Atlantique.



La méthode de Capture/Marquage/Recapture (CMR)

Si le comptage des nids donne des informations sur l'évolution démographique de la population, le marquage des tortues permet d'acquérir des données qui, une fois analysées, permettront de comprendre cette évolution. Durant la période de ponte, les plages sont parcourues chaque nuit par des patrouilleurs. Pour chaque femelle observée, ils vérifieront si elle est marquée (présence d'une bague ou d'un PIT – Passive Integrated Transponder) ou non. Si elle ne l'est pas, ils procéderont au marquage en lui injectant un PIT, puce électronique qui donnera à la femelle un numéro unique. La femelle sera ainsi identifiable lors de ses prochaines montées sur la plage, l'année suivante, on parlera alors de recapture.



▲ Balise de suivi satellite.

Le marquage des Tortues vertes a été mis en place en 2010 et concerne essentiellement l'Ouest guyanais. Depuis le démarrage du programme, 2857 tortues vertes ont ainsi été identifiées. Cela va permettre de les suivre d'année en année afin de mieux connaître leur comportement écologique (fidélité aux sites de ponte, nombre de pontes par saison, intervalle entre deux pontes, nombre de femelles pondeuses...) et de comprendre les fluctuations démographiques.

▼ Pose d'une balise GPS.



Quelques consignes pour l'observation

par M. Sabayo - guide animatrice tortues marines

La ponte est un instant délicat à respecter.

Savoir prendre de la distance

Hors de la mer, les tortues marines sont extrêmement vulnérables, donc très méfiantes. Quelle que soit l'espèce, toutes les tortues marines respectent un schéma de ponte bien précis dont seule la durée de chaque phase change.

Durant les différentes phases de ponte, des comportements spécifiques doivent être adoptés afin de ne pas déranger les tortues.

Le moindre dérangement peut provoquer un retour précipité à la mer sans ponte.

Lorsque la tortue sort de l'eau, il convient de rester à plusieurs dizaines de mètres d'elle, son champ de vision et sa route devant rester toujours dégagés afin de la laisser trouver son aire de ponte.

Une fois qu'elle est installée, il est important de se placer à plusieurs mètres derrière elle et de toujours rester hors de son champ de vision. Ceci est primordial, car de nombreux nids sont éboulés par des personnes ayant voulu s'approcher trop près.

l'animal. Les caresses à répétition sont autant d'occasions de stress pour la tortue, qui risque de la faire fuir.

Peut-on éclairer les tortues ?

Comme la grande majorité des femelles vient pondre durant la nuit, il est nécessaire de se munir d'une lampe de poche pour se guider sur la plage.

Il est conseillé d'apprendre à repérer les tortues en remontant les traces laissées au sol depuis la mer. Mais la lumière constitue une nui-

Le contact avec l'animal

Même si la tentation est grande, il est fortement déconseillé de toucher



sance pour les tortues puisqu'elle les désoriente très facilement. En effet, elles utilisent notamment le reflet de la lune dans l'océan pour se repérer. Il est donc indispensable d'utiliser des lumières rouges et d'éviter d'éclairer la tête de la tortue. Elle repartirait prématurément à la mer sans avoir pondu.

Prendre une photo

Il est légitime de vouloir ramener un souvenir de sa première rencontre avec une tortue marine. Il faut cependant avoir conscience que les flashes éblouissent la tortue et sont souvent à l'origine de demi-tours sans ponte. Il est conseillé de photographier les tortues retardataires, au lever du jour.

Observer une émergence

Les jeunes tortues sont également extrêmement sensibles aux lumières, le moindre point lumineux les attire. Il ne faut surtout pas les éclairer ou encore prendre des photos avec flash, cela pourrait les perturber et les dérouter de leur trajectoire.

La tentation est grande de les aider à se mettre à l'eau, pourtant cela ne leur rend pas service. Elles ont besoin d'entraîner leurs muscles sur le sable avant de se lancer dans leur première nage. De plus, elles doivent partir groupées pour augmenter leurs chances de survie face aux poissons carnivores.



Les autres tortues de Guyane

R. Berzins (ONCFS)

Les tortues marines se répartissent en deux familles, les Chélonidés qui regroupent six espèces et les Dermochélyidés représentés par une espèce unique, la Tortue luth. Parmi ces sept espèces de tortues marines, quatre sont visibles en Guyane aux côtés de la Tortue verte.



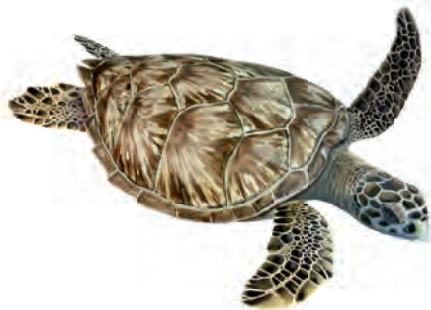
Tortue luth (*Dermochelys coriacea*)

C'est la plus imposante de toutes les tortues marines. Reconnaisable entre toutes par sa dossière recouverte d'une fine peau, elle pèse en moyenne 400 kg pour une longueur de dossière d'environ 1,65 m. Elle est présente dans les océans Atlantique et Indien, elle a en revanche quasiment disparu du Pacifique. L'état de conservation globale de l'espèce dans le monde semble s'améliorer. Elle est présente sur toutes les plages de Guyane.



Tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*)

C'est la plus petite des tortues marines, avec une carapace n'excédant pas les 80 cm. Elle est présente dans toutes les eaux tropicales du monde, bien présente dans les océans Pacifique et Indien, elle est en revanche plus rare en Atlantique. En Guyane, elle pond principalement sur les plages de l'Île de Cayenne.



Tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*)

La Tortue imbriquée fréquente les eaux tropicales et équatoriales. Sa carapace mesure en moyenne 85 cm, avec des écailles qui se recouvrent. Avec moins de 10 pontes par an, son observation en Guyane est exceptionnelle.

Tortue caouanne (*Caretta caretta*)

Elle est présente dans les eaux tropicales et subtropicales côtières, mais fréquente également les eaux plus tempérées de l'Atlantique et de la Méditerranée. La longueur de sa carapace avoisine les 90 cm. Son observation est rarissime en Guyane.



Glossaire

- 1 : Tendance à revenir sur le lieu de naissance pour se reproduire
- 2 : D'origine humaine
- 3 : Écaille de la carapace derrière la nuque
- 4 : Intervient lorsque le taux de croissance d'une population est affecté par son abondance ou sa densité.
- 5 : Facteur capable de causer une maladie.
- 6 : Maladie de peau occasionnée par le Papillomavirus qui touche les tortues marines
- 7 : Navires de pêche en bois typiques des Guyanes, utilisant des filets dans les zones de petit fond.
- 8 : Longue ligne de pêche sur laquelle sont fixés des hameçons par l'intermédiaire de lignes secondaires verticales.

Remerciements

Relecteurs :

K Pineau, C Artero, C Dubois, D Herrera, L Habert, C Lafleur, L Rignol, C Guigui, K Bilo, L Kelle, Y Mouli

Crédits illustrations

Marc Gayot

Crédits photographiques

Frederic A. Lucas — «Animals of the past» :p2

Rachel Berzins : p3, p11, p13, p14

Antoine Baglan : p6, p16-17, 4^{ème} couverture

Sebastien Barrioz : p7, p10

Guillaume Feuillet : p9

Tony Nalovic : p12

Freddy Séhoe : p12

Adrian Leurel : p15

Le WWF remercie les auteurs, les photographes, les illustrateurs ainsi que tous les pêcheurs, élus locaux, autorités coutumières, bénévoles, stagiaires, écovolontaires et salariés des différentes structures qui s'investissent chaque année pour la conservation des tortues marines.

Le WWF remercie le PO Amazonie & le STC, la Région Guyane ainsi que la DEAL Guyane, le CNES et l'Union européenne (fonds FEDER) pour le soutien financier qui a permis la réalisation de cet ouvrage.

Le projet CARET2 est cofinancé par l'Union européenne. L'Europe s'engage en Guyane avec le FEDER-PO Amazonie.

Pour plus d'informations, visitez
www.tortuesmarinesguyane.com