
Centre ORSTOM de Cayenne

LES TORTUES MARINES

J.M. BRUGIERE
Secrétaire - Responsable de la
Société d'Etudes et de Protection
de la Nature de Guyane,
Directeur O.R.S.T.O.M.

Novembre 1971

LES TORTUES MARINES

I.- DE CHRISTOPHE COLOMB A L'OEUF ... DE TORTUE

A chacun de leurs voyages aux Indes Occidentales, Christophe Colomb et ses compagnons s'étonnaient de l'abondance des tortues dans les mers de la Caraïbe : c'était à la fin du XVe siècle ! De nos jours, on ne peut plus en dire autant car une exploitation abusive en a réduit les populations à tel point qu'on s'accorde à penser que ces espèces sont menacées.

Sept espèces de tortues de mer subsistent encore de par le monde ; quatre d'entre elles fréquentent les eaux de notre Guyane : surtout, la tortue luth ou tortue cuir (*Dermochelys coriacea*) et la tortue vert-olive, qui est une tortue à écailles (*Lepidochelys olivacea*) ; plus rares les carets : la tortue verte (*Chelonia mydas*) et la tortue inbriquée (*Eretmochelys imbricata*). Une cinquième espèce (*Caretta caretta*) a été signalée pour la première fois en 1969 à Bigisanti au Surinam.

On connaît assez mal la biologie des tortues marines ; chaque espèce a une aire différente, souvent vaste ; leur alimentation est variée : la tortue luth, la plus grande puisqu'elle peut atteindre 900 kilos, est carnivore ; elle passe pour se nourrir principalement de méduses ; la tortue vert-olive préférerait les crevettes ; *Chelonia* serait carnivore jeune puis herbivore à l'âge adulte ; l'inbriquée enfin, avec son bec étroit, se nourrirait de crabes et autres invertébrés des récifs coralliens.

Combien de temps vivent-elles ? On l'ignore encore, mais la question à l'étude par le moyen de marques fixées sur les pattes nageoires avant ou sur la carapace. Ce système permet aussi de suivre leurs déplacements ; on a aussi utilisé des émetteurs, placé sur le dos des tortues : il suffit alors de suivre leur "bip bip".

Ce qu'on connaît beaucoup mieux, car cela ne se passe plus dans la mer, c'est qu'elles pondent toutes dans le sable des plages qui bordent leur élément naturel : elles y creusent

des "chambres de nidification" avec leurs pattes nageoires postérieures, de faible diamètre mais profonds, où elles déposent leurs oeufs : 100 à 200 pour la luth ; 150 à 300 pour la tortue vert-olive.

Ce ne sont donc que les femelles qu'on peut voir sur nos plages et les blessures que fréquemment elles portent quand elles y abordent montrent que déjà dans la mer elles ont des ennemis dangereux, certainement les requins.

Après accouplement en mer, la tortue sort donc les nuits de marées de vives eaux principalement et choisit son endroit pour pondre. La sortie des oeufs dure de 30 à 45 minutes selon les espèces, et il est poignant de voir les efforts que fait la mère à chaque expulsion, sa concentration pendant les périodes de récupération : de grosses larmes de matière visqueuse translucide coulent des yeux de la tortue luth, image saisissante du "Tu enfanteras dans la douleur" pour les bêtes...

Ponte terminée, la tortue recouvre le nid avec du sable, le tasse soigneusement en tournant et quitte les lieux en brouillant parfois les pistes avant de regagner l'eau. A certaines périodes, d'avion on pourrait croire qu'un sabbat nocturne de tracteurs à chenilles a eu lieu, sur le sommet de cordons sableux ; il s'agit simplement d'une ponte massive de tortues luth.

II.- LA MORT DES TORTUES

La Guyane est l'un des lieux de ponte les plus importants au monde pour la reproduction des tortues marines. D'avril à août, mais surtout de juin à juillet, c'est au minimum 2 500 femelles qui viennent confier leurs oeufs à nos sables, selon un rite ancestral immuable, que seuls ne peuvent effacer que certains événements, soit naturels comme le déplacement, la destruction ou l'envasement d'une plage, soit encore artificiel, comme une urbanisation très dense, l'aménagement d'autres plages.

C'est surtout sur le cordon sableux qui sépare le marais de la mer entre Organabo et la Pointe Isère, et dans l'embouchure de la Mana qu'elles viennent ; mais aussi sur les plages de l'île de Cayenne jusque près des maisons.

Entre le moment où elles abordent pour pondre, et celui où, épuisées, elles regagnent leur élément, les tortues femelles courent naturellement certains risques : si une tortue est accidentellement déséquilibrée et se retourne, sur le dos elle est perdue. Un film récent de l'océanographe de l'O.R.S.T.O.M., qui passe la moitié de son temps au Camp Aztèque pour étudier la Savane Sarcelle pour le projet de mariculture de crevettes dont il est à l'origine, montre deux autres accidents possibles : celui d'une tortue ampétrée dans une couche de palétuvier déraciné, tuée par le soleil et la mer et celui d'une mère désorientée après avoir pondu, et voulant coûte que coûte pénétrer dans le marais -le dos à la mer- renise sur le sable après maints efforts, elle est repartie s'enliser dans la vase où elle est morte. On m'a affirmé également qu'une tortue à terre peut être attaquée par un "tigre".

Les "décès" naturels d'adultes sont néanmoins rares ; ceux que l'homme provoque sont infiniment plus fréquents : selon les espèces, on utilise l'écaille, la peau, la chair, l'huile, le "calipee", cette matière cartilagineuse qui sépare les parties osseuses de la carapace et est l'élément essentiel de la "soupe de tortue" à ne pas confondre avec le bouillon de chair, enfin les oeufs. En Guyane, ce sont ces derniers seulement qui sont recherchés. Pendant la guerre cependant, des tortues ont été sacrifiées pour être utilisées au maximum : chair, oeufs, huile...

Cependant, chaque année des tortues sont massacrées sur nos plages. Mis à part l'utilisation qu'en faisait un pêcheur bien connu de requins qui se servait de morceaux de chair comme appât (le fait-il encore ?), et qui utilisait dans ce but 2 tortues par jour (!), ce ne sont que des amateurs d'oeufs et des sadiques qui s'attaquent aux femelles. Les premiers, bien trop pour que la ponte soit faite, ou alors non contents de cette ponte et voulant encore

les oeufs de seconde et troisième générations qui sont en formation dans les entrailles, tuent, retournent la bête, découpent l'écusson abdominal (peut-être la tortue n'est-elle pas morte !) pour faire leur rapt. Les seconds ont encore moins d'excuses : ils tuent pour tuer parce que cela vit, pour le plaisir : au sabre, au revolver, au fusil.

Ces éventreurs et ces sadiques, je les cloue au pilori en souhaitant qu'ils se fassent prendre, et qu'ils paient sévèrement leurs forfaits. Qui a vu cet été sur les écrans de l'O.R.T.F. un de ces massacres filmé par l'O.R.S.T.O.M. -et encore la projection n'a pas pu se faire en couleurs !- ne peut qu'être un allié inconditionnel de la Protection des Tortues : il ne doit pas hésiter à dénoncer les coupables qu'il connaît.

III.- LES TORTUES MARINES : DE L'OEUF A L'ADULTE

Revenons à la tortue marine qui pond puis s'en va ; celle-la pourra au moins d'autre fois renouveler ce geste créateur ; elle devra le faire toute sa vie sexuellement active pour perpétuer sa race.

Il faut savoir en effet que si une femelle pond en moyenne de l'ordre de 150 oeufs, peu nombreux sont ceux qui donneront une tortue adulte ! Déjà une proportion non négligeable de ces oeufs sont stériles, et puis, pendant la maturation qui dure de 6 semaines à 2 mois, bien des embuches naturelles se présentent.

C'est d'abord la mer, par les vagues et la houle, qui détruit à 100 % tous les nids pondus trop bas, lors des fortes marées de vives eaux : les oeufs sont dispersés et entraînés. C'est ensuite les prédateurs des oeufs : les crabes qui fouillent jusqu'à la chambre de nidification et extraient un à un les oeufs pour s'en nourrir, suivis des mouches qui utilisent les tunnels ainsi creusés et augmentent les pertes.

Quand les jeunes tortues sortent du sable, et il y en a d'immatrices qui ne parviennent pas jusqu'à ce stade, elles sont bien mal armées pour la vie, les pauvres ! Leur carapace est encore très molle et elles sont si petites ! certaines se prennent dans

le lacis des racines et c'est leur mort ; d'autres ne trouvent pas la mer avant que le soleil soit ardent et se dessèchent ; on prétend que des oiseaux, les frégates notamment s'en nourrissent à l'occasion ; le fait n'a pas été constaté en Guyane, mais les crabes, eux, et ils sont nombreux, ont été vus et photographiés en train de déguster des baby-tortues !

Et dans la mer, pour celles qui y arrivent, quel massacre ! peut-être par les oiseaux de mer, mais surtout par les gros poissons -les machoirans par exemple- et par les requins : ils sont là, dans un peu d'eau, gueules ouvertes, avec une densité surprenante !

Combien passeront au travers de tous ces dangers ? - Combien parviendront à l'état adulte ? - Quelques unités sur les 150 oeufs du départ ? Personne ne le sait, mais ce qui est certain, c'est que les populations de tortues diminuent dangereusement.

Car l'homme intervient dans ce cycle de reproduction naturelle, en se servant directement à la source ; l'homme qui est friand d'oeufs, l'homme qui fait de l'argent en commercialisant les oeufs pour d'autres - et le prix de l'oeuf ne fait qu'augmenter, ce qui excite sa cupidité.

Tout le monde s'en mêle, hantant les plages la nuit à l'époque des pontes, suivant les traces, sondant le sable, pillant les nids : aussi bien les habitants de la côte que nos voisins immédiats, Brésiliens et Indiens Galibi de la rive Surinamienne du Maroni, où c'est par pleins canots qu'il y a peu encore, ces oeufs se vendaient à Albina...

Tout ceci est actuellement interdit par la loi.

IV.- PROTEGER LES TORTUES MARINES

Dans un premier stade, pour renverser la situation critique actuelle, il faut protéger intégralement les tortues ; la plupart des Etats du monde, principalement de notre zone géographique (Caraïbe, nord de l'Amérique du Sud) ont pris des réglementations pour assurer cette protection ; la Guyane assez tardivement

en février 1969. Des modifications à ce texte sont en cours d'étude pour mieux cerner toute la période de ponte.

Reste à appliquer la législation : d'abord il faut la faire connaître de façon que nul en ignore, et sache les risques qu'il prend en violant la loi ; les peines doivent être sévères !

Des moyens suffisants doivent être mis à la disposition des Services chargés de l'application de la loi, leur permettant d'assurer matériellement la surveillance des zones de ponte (essentiellement donc le cordon d'Organabo à la Pointe Isère et l'embouchure de la Mana), jusqu'à la fin des dernières éclosions.

Mais on peut et on doit aller plus loin que l'interdiction pure et simple et un bon modèle de ce qui est faisable existe près de chez nous, au Surinam : avec une certaine aide financière de l'Etat et de privés (Rotary Club par exemple), ainsi que celle de volontaires de l'Armée, un travail complet est exécuté sur le principal banc de sable où viennent pondre les tortues, celui de Bigisanti, qui fait partie de la réserve Naturelle WIA-WIA :

Les nids sont repérés, inventoriés, ce qui permet de connaître le nombre des tortues venues pondre chaque saison ; les nids mal faits ou pondus trop bas, qui sont menacés de destruction plus ou moins complète, sont réentérés ou déplacés ; 1/3 des oeufs, qui sont propriété nationale, sont officiellement vendus au marché de Paramaribo et ceux-la seuls ont le droit de l'être. Le produit de cette vente permet de louer les services ou les canots et moteurs des Indiens de la région qui voient ainsi leurs revenus s'augmenter.

C'est vers une formule du même type ou d'un type voisin qu'il faudra s'orienter, car, en plus d'une surveillance des zones de ponte, elle permet, par les estimations annuelles de suivre la fréquentation des plages ; mais aussi elle favorise, d'une part la reproduction des espèces en limitant toutes les causes de pertes pendant l'incubation, d'autre part la vie des populations locales en leur fournissant des revenus supplémentaires ; enfin elle donne la possibilité à ceux qui le désirent, mais d'une manière contrôlée

et moyennant finances, de déguster des oeufs. Ceci demande néanmoins une discipline très stricte de la population et des moyens financiers.

On peut encore aller plus loin... et envisager, soit, comme à l'image du Surinam, d'entreprendre un élevage de jeunes tortues jusqu'à un stade de développement suffisant pour qu'elles puissent seules se débrouiller quand elles seront remises en mer : soit même, comme l'a permis le WWF (Fonds International pour la Protection de la Nature) qui a financé l'opération, faire une véritable mariculture de tortues avec écloserie et élevage en "fermes".

Ces élevages plus ou moins artificiels peuvent viser la simple reconstitution des populations naturelles menacées, ou au contraire l'exploitation rationnelle d'espèces économiquement intéressantes ; cette seconde forme aurait aussi un intérêt pour la protection puisqu'elle permettrait d'économiser autant sur les stocks naturels.

Protection intégrale avec surveillance des zones de ponte, protection avec inventaire, réfection des nids et commercialisation d'une partie des oeufs (formule Bigisanti), élevage des jeunes tortues et mariculture : voilà un certain nombre de solutions propres à assurer la vie aux tortues ; à nous de choisir celle qui nous convient.

J.M. BRUGIERE,

Secrétaire - Responsable de la
Société d'Etudes et de Protection
de la Nature de Guyane,
Directeur O.R.S.T.O.M.