

SUR LES TORTUES DE L'AMAZONE

Par **João Martins da SILVA COUTINHO**

Membre de la Commission brésilienne à l'Exposition universelle de 1867, Membre de la Société impériale d'acclimatation de France.

TRADUIT DU PORTUGAIS, SUR MANUSCRIT INEDIT,

PAR AUGUSTIN DELONDRE.

Les Tortues que nous avons observées durant notre voyage dans la région amazonienne appartiennent à trois familles : les *Émydes*, les *Chélydes* et les *Testudinides*.

Quelques personnes, dignes de confiance, et notamment le révérend père Salgado, curé du Rio-Negro, nous ont cependant affirmé avoir vu dans cette région des Tortues molles présentant les caractères de celles que les naturalistes comprennent dans la famille des Trionycidés.

Sous le nom de *Jabutj-gutiapena*, le naturaliste Ferreira mentionne une espèce intéressante, qui présente à la portion postérieure de son test une ligne cartilagineuse transversale formant charnière. Cette Tortue appartient au genre *Cinixys*.

Jamais nous n'avons observé nous-même cette espèce; mais beaucoup de personnes nous ont affirmé son existence dans l'île de Marajo, où elle est connue sous la dénomination de *Machadinha*.

Quant aux autres Tortues, sur lesquelles nous avons obtenu des renseignements d'anciens pêcheurs des localités dans lesquelles elles se rencontrent, nous en ferons l'objet de notre étude dans les lignes qui vont suivre.

FAMILLE DES ÉMYDES.

Dans la famille des Émydes, nous avons rencontré des espèces appartenant aux genres *Podocnemis*, *Chelodina* et *Cinosternon*.

Podocnemis.

Le genre *Podocnemis* comprend la *Tortue proprement dite*,

la *Tracaya*, la *Arara-jurara*, la *Arapuca*, qui est une nouvelle espèce, et la *Ayaca*.

1^{re} espèce : *Tortue proprement dite* (*Podocnemis expansa*). — Cette espèce est la plus grande et la plus abondante de la région amazonienne ; elle est aussi celle à laquelle les indigènes donnent exclusivement le nom de *Tortue* ou celui de *Yuraro-assu*, nom sous lequel elle est désignée en langue *tupy*.

Les plus grandes Tortues de cette espèce que nous ayons vues présentaient une longueur de six palmes (1^m,2). En réponse aux questions que nous leur faisions, les pêcheurs nous ont dit que, anciennement, on en rencontrait qui avaient jusqu'à huit palmes (1^m,7). Cette tortue augmente en longueur, de même qu'en saveur, pendant plusieurs années ; mais cette augmentation est d'autant moindre qu'elle approche plus de son terme. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner que, par suite de la destruction générale des Tortues à laquelle on se livre, on n'en rencontre actuellement jamais une seule complètement développée. Une section transversale opérée dans la partie médiane du corps de la Tortue présente une courbe à double courbure : la partie supérieure du test est régulièrement arrondie et les bords en sont relevés. Les Tortues qui habitent les cours d'eau à *eau blanche* (*agua branca*), c'est-à-dire à eau claire, comme l'Amazone, le Madeira, le Puru, etc., sont de dimension un peu plus petite que celles du Rio-Negro et des autres cours d'eau qui possèdent un fond argileux, sont troubles, et présentent une eau noire (*agua preta*), comme on dit dans le pays. Le test de cette espèce est cendré, de même que la tête et les pattes ; chez les Tortues qui vivent dans les eaux dormantes, dans les cours d'eau dits à eau noire, la partie inférieure du test contient de nombreuses taches foncées.

La Tortue dite *Podocnemis expansa* est, de toute la famille, la plus savoureuse. C'est avec sa chair que l'on prépare les meilleurs plats ; elle peut constituer à elle seule la base d'un repas tout à fait délicat. Suivant la région du corps qui est employée et la manière d'en préparer la chair, la saveur varie et se rapproche de celles du veau, du poulet ou du porc.

Les indigènes en font une consommation continuelle. Lorsque j'ai fait un voyage d'exploration dans la région du Puru, j'ai mangé de la chair de Tortue pendant plus de deux mois sans jamais m'en être fatigué. Cette chair, d'une digestion facile et très-salubre, remplace parfaitement celle du poulet dans l'alimentation des malades, comme cela se pratique à l'hôpital militaire de Manaus.

Une Tortue pond cent quatre-vingts à deux cents œufs sphériques, de grande dimension, présentant une coquille molle. Les indigènes s'en servent pour en fabriquer la *manteiga* (graisse ou beurre), sorte de graisse plus ou moins consistante suivant son mode de préparation, ou bien les conservent pour les manger, soit crus avec de la farine, soit cuits. Nous donnerons plus loin quelques détails sur la manière dont on fait la *manteiga* des œufs de Tortue.

Le mâle, désigné sous le nom de *Capitary*, se distingue de la femelle par sa grandeur; il atteint à peine 0^m,7 de longueur, et sa queue, qui est deux fois plus grande, atteint à 0^m,2. Le mâle ne présente pas, du reste, une saveur aussi délicate que la femelle. La circonstance que l'on rencontre un petit nombre de *Capitary*, pour des centaines de Tortues femelles, prouve, en quelque sorte, qu'un seul mâle est suffisant pour féconder plusieurs femelles.

2^e espèce : *Tracaya* (*Podocnemis tracaya*). — Cette espèce peut atteindre un développement de 0^m,65 et se distingue surtout de la précédente parce qu'elle a le test parfaitement arrondi, en sorte qu'une section transversale de l'animal donne une courbe régulière. La queue présente une longueur de 0^m,081. Le mâle est désigné sous le nom de *Anayury* et arrive à peine à 0^m,33; sa queue est deux fois plus grande que celle de la femelle. Les taches jaunes qu'il porte à la tête complètent la différence. Les œufs sont allongés et ont la forme d'un ellipsoïde; leur coquille est dure. Les œufs de *Tracaya* sont, du reste, d'une saveur plus délicate que ceux de la Tortue proprement dite. La *Tracaya* pond de vingt-cinq à trente œufs.

Beaucoup de personnes préfèrent la *Tracaya* à la Tortue

proprement dite ; mais cela paraît venir simplement de ce que la *Tracaya* est une espèce plus rare.

Lorsque l'eau commence à baisser dans la rivière, la *Tracaya* se rend habituellement à terre ou sur les troncs d'arbres qui se trouvent sur les bords des cours d'eau ; elle se réchauffe au soleil et s'endort profondément. C'est dans cet état de sommeil qu'elle est surprise par les pêcheurs et les voyageurs. Les jaguars profitent aussi de l'imprévoyance des *Tracaya* et les prennent avec la plus grande facilité. Quand elle se voit prise, la *Tracaya* emploie tous les moyens pour récupérer sa liberté, aussi est-il indispensable de bien l'attacher.

3^e espèce : *Jurara-pitiu* ou *Ayaca* (*Podocnemis pitiu*). — *Jurara-pitiu* veut dire Tortue qui répand une odeur désagréable. Cette espèce n'atteint jamais plus de 0^m,33. Elle se distingue en outre des espèces précédentes par la forme de la partie supérieure du test qui présente un point saillant dans la partie médiane. Une section transversale de cette tortue donne un angle légèrement curviligne. Lorsque l'animal est encore jeune, on remarque à la portion inférieure du test six points saillants qui ne disparaissent jamais avec l'âge, ce qui ne se rencontre jamais dans les autres espèces. Le test est d'une couleur cendrée comme celui de la *Tracaya* et celui de la Tortue proprement dite. Le mâle porte le même nom que la femelle et en diffère en ce qu'il est plus petit et en ce que sa queue offre un développement deux fois plus grand. La femelle pond dix à quinze œufs, qui sont de forme ellipsoïdale et rappellent la forme de ceux de la *Tracaya*, mais dont la coquille est molle comme celle de la Tortue proprement dite. La chair exhale une odeur *sui generis* (*pitiu*), et n'a jamais une saveur aussi délicate que celle des autres Tortues que nous avons précédemment décrites. Cette espèce est du reste plus rare et n'est pas encore scientifiquement connue.

4^e espèce : *Arapuca*. — Cette espèce est la plus belle de la région amazonienne, mais elle n'était pas connue jusqu'ici. On la rencontre dans la région du Rio-Negro, et elle ne paraît pas exister ailleurs. Je propose de lui donner le nom de *M. Agassiz*, en l'honneur de l'illustre savant avec lequel j'ai

fait mon dernier voyage dans la région amazonienne. La *Arapuça* atteint jusqu'à 0^m,442; elle ressemble, du reste, complètement par sa forme à la Tortue proprement dite. Son test est noir, bordé de rouge; la tête et les pattes sont de la même couleur. La femelle pond six à huit œufs ressemblant aux œufs du Pigeon. Le mâle est plus petit que la femelle et a la queue plus longue.

Ces quatre espèces frayent sur les bords des cours d'eau, à l'époque de l'abaissement du niveau de l'eau, surtout des marais à eaux dormantes, dans lesquelles elles ont passé l'hiver ou saison des pluies, qui s'étend de décembre à juin. La *Pitia* est celle qui apparaît la première; ensuite vient la *Tracaya*; et, enfin, la Tortue proprement dite vient en octobre, un peu plus tôt ou un peu plus tard (1).

5^e espèce : *Jurara-acanguassu* ou *Arara-jurara*. — Les Indiens désignent cette espèce sous les noms de *Jurara-acanguassu*, ce qui veut dire Tortue à grande tête, ou sous le nom de *Arara-jurara*, ce qui veut dire Tortue-ara ou Tortue à museau, semblable au bec d'un ara (sorte de perroquet).

Effectivement, chez cette Tortue, la tête est plus grande que celle des autres espèces, et le museau est convexe, présentant la forme du bec d'un ara. Cette Tortue ressemble entièrement à la *Tracaya*, abstraction faite, toutefois, de la forme spéciale de la tête; cependant elle atteint des dimensions un peu plus grandes que celles de la *Tracaya*. Le mâle est plus petit que la femelle et possède une queue plus longue; tous deux sont, du reste, connus sous le même nom.

(1) On ne connaît, jusqu'à présent, que trois espèces du genre *PODOCNÉMIDE* caractérisées par un sillon longitudinal, sur le front, par deux barbillons sous le menton et par la présence, aux talons, de deux grandes écailles minces et arrondies. La première qui est décrite ici est bien celle que Wagler a nommée *Pod. expansa*. On ne peut point rapporter aux deux autres, dites *Pod. Dumeriliana*, Wagler, et *Pod. Lewyana*, A. Duméril, les deuxième, troisième, quatrième et sixième espèces signalées par M. Coutinho. Il serait, par conséquent, très-désirable que la Société d'acclimatation pût recevoir, par les soins obligeants de notre confrère, les Tortues qu'il mentionne dans son travail. — Aug. DUMÉRIE.

Cette espèce n'a pas, comme les précédentes, l'habitude de frayer sur les bords des cours d'eau ni d'y aller; elle vit constamment dans les marais et les petits cours d'eau des profondeurs de la forêt; elle pond ses œufs sur les feuilles qui se trouvent sur le bord, et même quelquefois sur la vase; elle se rapproche ainsi de la famille des Chélydes dont nous allons nous occuper dans ce qui va suivre (1).

6^e espèce : *Urapeque*. — Le naturaliste Ferreira fait mention d'une sixième espèce du genre *Podocnemis*, qu'il dit être tout à fait semblable à la *Pitui*; cette espèce diffère, en effet, à peine de la *Pitui* par sa tête plus arrondie, et par les taches jaunes que l'on rencontre sur les pattes et sur la tête. Nous n'avons jamais eu l'occasion d'observer cette Tortue, et, pour cette raison, nous ne faisons que la mentionner simplement. Ferreira dit que, dans le pays, on lui donne le nom de *Urapeque*.

Dans les deux genres *Chelodina* et *Cinosternon*, M. le professeur Agassiz range trois espèces, qui sont généralement désignées dans le pays sous le nom de *Mussuam*. Chacune de ces espèces a une forme plus allongée que celle des Tortues du genre *Podocnemis*; le test est plus déprimé et le cou un peu plus allongé. La première espèce présente un test

(1) Il est probable que le *Jurara-acanguassu* est l'espèce que Spix a décrite, en 1824, sous le nom de *Emys tracaxa* (*Reptilia brasiliensa*), p. 6, pl. V, et qui est si remarquable par le volume de sa tête subquadrangulaire, couverte de grandes plaques épaisses, un peu imbriquées, et par la forme des mâchoires extrêmement fortes, très-crochues et sans dentelures, qu'elle est devenue, pour les auteurs de l'*Erpétologie générale*, le type d'un genre particulier (*Peltocephalus*, Duméril et Bibron, *Peltocephalus tracaxa*, t. II, p. 378, pl. XVIII, fig. 2). La brièveté des doigts et le peu de développement des membranes interdigitales expliquent le genre de vie de cette espèce qui, est-il dit, vit dans les marais et ne va pas dans les rivières.

Quant à la deuxième espèce de Podocnémide signalée par M. Coutinho sous le nom de *Tracaya* si peu différent de *Tracaxa*, ce n'est point le Peltocéphale dont je viens de parler et qui se distingue si facilement par son bec de perroquet.

Les animaux décrits dans le présent mémoire n'étant point encore envoyés par l'auteur et n'ayant pas été soumis à une étude comparative, il est difficile de fournir des déterminations spécifiques précises. — Aug. DUMÉRIL.

complètement lisse; la deuxième porte deux saillies; et, la troisième, trois saillies longitudinales, dont l'une occupe la partie médiane. Ces Tortues vivent presque toujours à terre pendant l'été et n'atteignent jamais plus de 0^m.25.

FAMILLE DES CHÉLYDES.

Genre *Chelys*.

A ce genre appartient une des espèces les plus curieuses, la *matamata*, souvent nommée *Chelys matamata* (*Chelys fimbriata*). Le test de cette Tortue présente trois saillies longitudinales hérissées de pointes et à bord aplati. Le cou est gros et long, rugueux, aplati comme la tête, qui est triangulaire, extrêmement déprimée et munie d'une sorte de petite trompe formée par le prolongement des narines; la tête est, en outre, couverte de fortes protubérances, de mamelons cutanés, ce qui donne à l'animal un aspect repoussant (1). C'est à cette circonstance qu'elle doit presque toujours la vie, bien qu'elle présente une saveur délicate. Le mâle est en grosseur et en longueur peu différent de la femelle; cependant sa queue est deux fois plus longue.

Jamais la femelle ne pond ses œufs sur les rives des cours d'eau, et jamais elle n'y va; elle passe toute sa vie dans les marécages, dans les cavités pleines d'eau dormante, des forêts, où elle fait sa ponte sur des feuilles ou dans la vase, comme cela a lieu aussi pour les espèces désignées sous le nom de *Cabecuda* et de *Mussuam*.

Les indigènes emploient habituellement, avec beaucoup de succès, la poudre du test carbonisé contre les dysenteries.

FAMILLE DES TESTUDINIDES.

Genre *Testudo*.

A ce genre appartiennent les *Jabatys*, espèces exclusivement terrestres, très-estimées comme aliment délicat.

(1) La ménagerie des reptiles au Muséum d'histoire naturelle de Paris possède, en ce moment, un grand spécimen de cette Tortue envoyé de Cayenne par M. Petit. — Aug. DUMÉRIE.

La Jaboty rivalise, sous le rapport de la saveur, avec la Tortue proprement dite (*Podocnemis expansa*) ; sa chair frite constitue un des aliments les meilleurs que l'on puisse rencontrer.

Il existe trois espèces de Jaboty : la *Jaboty-tinga*, la *Jaboty-piranga* et la *Jaboty-carumbé*.

La *Jaboty-Tinga* atteint une longueur de 0^m,44 ; elle présente un test très-bombé et des taches jaune blanchâtre aux pattes et à la tête. Latéralement, des deux côtés du corps, le test présente une dépression. La femelle est désignée sous le nom de *Jabota* ; elle est deux fois plus grande que le mâle et se distingue, en outre, de lui par cette circonstance que la partie inférieure du test est complètement unie, tandis que, chez le mâle, on y rencontre une cavité très-prononcée. La femelle pond de dix à quinze œufs, sphériques, durs, d'une saveur très-délicate, qu'elle dépose ordinairement dans quelque cavité du sol, qu'elle a le soin de boucher. Quand elle ne rencontre pas de place convenable, elle creuse un trou, y dépose ses œufs et les recouvre de terre. Cette espèce est connue scientifiquement sous le nom de *Testudo carbonaria*.

Jaboty-piranga. — *Jaboty-piranga* veut dire Jaboty qui présente des taches rouges ; l'existence de ces taches est du reste précisément un des caractères spéciaux de cette espèce. Le test ne présente pas, en outre, les dépressions latérales que l'on rencontre dans celui de l'espèce précédente ; aussi a-t-il une forme plus arrondie. La chair de ce Jaboty est un peu excitante. Les relations de dimensions entre le mâle et la femelle sont les mêmes que pour le *Jaboty-tinga* (1).

(1) Les caractères du *Jaboty-tinga* et du *Jaboty-piranga*, tels qu'ils sont énoncés par M. Coutinho conviennent parfaitement aux espèces nommées, la première *Testudo carbonaria*, par Spix, et la seconde, *Testudo tabulata*, par Walbaum. Je dois cependant faire observer que, contrairement à ses indications, les taches rouges de la tête et des pattes sont caractéristiques de la charbonnière, tandis qu'elles sont jaunes chez la marquetée. J'ignore à quelle espèce appartient le *Jaboty-carumbé* ; on la trouvera sans doute nommée et décrite dans le travail que M. Agassiz doit prochainement publier à l'occasion de son grand voyage d'exploration dans le bassin de l'Amazone.
— Aug. DUCÉRIE.

Jaboty-carumbé. — Cette espèce ressemble par sa forme à la précédente, mais elle en diffère par les taches de couleur chair ou de couleur rose et par les bigarrures si variées de couleur foncée que présente son test. La femelle atteint un développement plus grand que celui du mâle; elle pond, comme les autres espèces, des œufs sphériques et durs.

Cette espèce vit ordinairement dans les lieux découverts, dans les plaines; elle aime la chaleur et passe les heures les plus chaudes sur le sable ou sur des pierres. J'en ai rencontré plusieurs fois sur les pentes sablonneuses du Monte-Alegre, dans le bas Amazone.

Les deux premières espèces préfèrent les forêts humides et, dans ces forêts, les endroits les plus sombres et les plus touffus. Dans l'été, elles ne sortent de leurs retraites qu'en un petit nombre d'occasions, à l'époque de la ponte; au commencement de l'hiver, c'est-à-dire de la saison des pluies, en novembre, et à l'époque où elles ont l'habitude de faire leurs excursions à la recherche de leurs aliments, qui consistent en diverses espèces de fruits. Les chasseurs profitent de cette circonstance et font alors de grandes provisions de Tortues, qu'ils prennent à la main sans la moindre difficulté. Ces deux espèces se reproduisent en captivité et se conservent pendant longtemps dans un local habité, se familiarisant avec la plus grande facilité, au point de suivre la personne qui leur donne leur nourriture.

En forêt, aussitôt qu'elle s'aperçoit de la présence du chasseur, la Jaboty fuit vite tant qu'elle n'est pas poursuivie; mais, dans le cas contraire, elle rentre ses pattes et sa tête sous son test et ne donne plus le moindre signe de vie, supposant pouvoir échapper ainsi. Elle reste alors cachée pendant plusieurs heures, mais, aussitôt qu'elle se voit prise, elle emploie tous ses efforts pour récupérer sa liberté, et elle y arrive bien souvent si elle n'a pas été solidement attachée. Les Indiens expriment bien l'adresse de la Jaboty, ainsi que leur propre habileté, en disant que la Tortue rit quand elle se voit attachée par un nègre, ayant assez d'adresse pour s'échapper, mais qu'elle pleure, au contraire, quand c'est un

individu de race cuivrée qui s'en est assuré la possession.

Dans très-peu de temps, chacun pourra puiser des détails sur le sujet qui nous occupe dans l'ouvrage de M. Agassiz, dont la publication et la traduction française ne se feront pas attendre ; chacun y trouvera les descriptions les plus exactes et les plus détaillées des Tortues de l'Amazone, de même que des figures qui les représenteront très-fidèlement. Nous n'avons tracé ici qu'une légère esquisse des principaux caractères de ces animaux intéressants, afin de répondre à la demande si flatteuse qui nous en a été faite par M. le professeur Duméril. Cet aperçu servira d'introduction aux renseignements que nous allons donner sur la pêche du *Podocnemis expansa*, et sur les ressources que cette espèce peut fournir à l'alimentation et à l'industrie.

DE LA TORTUE PROPREMENT DITE (*Podocnemis expansa*).

La Tortue proprement dite, *Podocnemis expansa*, est, de toutes les espèces de Tortues, celle qui est la plus abondante dans la région amazonienne ; elle est d'une grande ressource pour la population ; en effet, sa chair est bonne pour l'alimentation, et ses œufs peuvent être employés à la fabrication d'une huile qui sert généralement pour l'éclairage, mais peut aussi, bien qu'elle présente peu de savenr, être utilisée comme condiment dans la préparation de conserves qui, dans le pays, portent le nom de *merira*.

La Tortue passe l'hiver, de janvier à juillet, époque de la crue des eaux dans les lacs à eaux dormantes et dans les *igapos* (petits cours d'eau) ou dans les forêts inondées, dans lesquelles elle trouve en abondance sa nourriture, qui consiste en fruits de divers végétaux. Dans les lacs à eaux dormantes, elle fait son alimentation des semences d'*Araty*, espèce de palmier, de janvier à février ; entrant en rivière en mars, elle se nourrit alors de fruits d'*Arapary* ; en mai, elle mange les fruits de *Caramury* et de *Caimbe*, et, en juin, elle choisit de préférence les semences de *Muiratinga*. Si elle ne rencontre pas ces fruits, elle mange ceux du Laurier, ne se tour-

nant, avec répugnance, du reste, vers la viande qu'en l'absence de fruits.

En cette occasion, la pêche est difficile, comme on le comprend facilement; dans une forêt inondée, un canot ne peut pas toujours suivre le pêcheur, comme ce dernier le voudrait. De plus, l'ombre des arbres ne permet de voir un objet quelconque qu'à peu de distance de la superficie. En outre, la Tortue vient rarement à la surface de l'eau et passe la plus grande partie du temps en repos, tout contre l'arbre dont les fruits servent à son alimentation. Mais l'Indien ne connaît aucun obstacle; la nécessité aiguise son esprit inventif, et il arrive à résoudre, avec la plus grande facilité, tous les problèmes de la vie matérielle.

Connaissant parfaitement les habitudes de la Tortue, il cherche les arbres qui lui fournissent sa nourriture; placé tout auprès et armé d'une perche, lorsqu'il n'a pas d'instrument approprié, il tâte le fond et reconnaît ainsi la présence de l'amphibie. Les Indiens Pammarys, les pêcheurs les plus habiles de toute la région amazonienne, se servent seulement de leurs bras, plongent et vont chercher la Tortue à la profondeur de 8 à 10 mètres. Celui qui connaît la force que possède la Tortue dans l'eau et la rapidité de sa marche dans ce milieu, peut bien apprécier la dextérité du Pammary. Les pêcheurs civilisés, indiens ou métis, au lieu de plonger, emploient, dans cette occasion, un instrument qui porte le nom de *jateça*. Le *jateça* est une pique de fer trempé de 0^m,081 de longueur, placée à l'extrémité d'une perche de 3^m,08 de longueur et de 0^m,027 de diamètre à la base; cette perche est de *pracuuba*, qui est un bois très-fort. Une corde est attachée au *jateça* et s'enroule ensuite autour du bâton ou s'y fixe par un nœud coulant, tandis que l'autre extrémité reste à bord du canot. Après que le *jateça* a pénétré dans la carapace de la Tortue, le bâton se détache, mais reste assujéti à la corde au moyen du nœud coulant. Les pêcheurs empoignent la corde et embarquent la Tortue.

Le *Jateça* s'emploie en toutes sortes d'occasions: les pêcheurs, dans leurs courses, se prémunissent presque toujours, par cette raison, de cet instrument vraiment utile.

Dans les *igapos*, on emploie quelquefois aussi, pour la pêche des Tortues, une espèce de flèche, toutefois moins fréquemment que l'on ne se sert du *jateça*, parce que les Tortues se maintiennent presque au fond de l'eau. Cette espèce de flèche diffère un peu de celle dont on fait usage dans les fleuves et que nous décrirons plus loin; elle possède un grand diamètre et est munie d'un cordage plus gros; la flèche n'est, du reste, employée que par suite de l'impossibilité où l'on se trouve d'utiliser toujours le *jateça*. C'est à peine si le pêcheur a recours à la flèche, donnant en pareil cas plus de force à la corde pour résister à la tension.

Aussitôt que commence la baisse des eaux, en juillet, les Tortues passent des *igapos* dans les lacs à eaux dormantes; elles y sont également poursuivies avec les mêmes armes que dans les *igapos*. Par les bulles d'air qui viennent crever à la surface de l'eau pendant la période de la respiration, qui a reçu le nom d'*expiration*, il est facile de reconnaître la route suivie par l'animal; le pêcheur adroit lance le *jateça* un peu en avant avec un coup d'œil admirable. C'est ce qui se présente dans les endroits peu profonds.

Dans le mois d'août, pendant lequel la baisse des eaux continue, la Tortue recherche les fleuves, et c'est dans cette occasion que l'on fait usage de filets avec lesquels on ferme la bouche des lacs à eaux dormantes. Dans ce cas, la pêche prend le nom particulier de *batiçao*, et constitue une sorte de *battue*. En grand nombre et armés de bâtons, les pêcheurs partent de l'extrémité supérieure des lacs à eaux dormantes, disposant leurs canots sur une ligne transversale, et descendent en battant l'eau avec leurs bâtons et en faisant ainsi un grand bruit. Les Tortues, effrayées, courent en avant des *rabatteurs* (*batedores*) et vont toutes se réunir en grande quantité à l'entrée. Les pêcheurs, continuant toujours le *batiçao*, forment alors une ligne circulaire, et, de tous côtés, de la terre et des canots, partent des flèches et des *jateças*, poursuivant les Tortues qui viennent à la surface. On tend ensuite le filet avec précaution, et un grand nombre de Tortues s'y laissent prendre. Ce mode de pêche s'emploie seulement dans les petits lacs peu profonds.

Lorsqu'elle arrive dans la rivière, la Tortue suit invariablement une direction contraire au courant. Les pêcheurs appellent cette évolution *arribaço das Tartarugas* (arrivée des Tortues). Dans les bas-fonds de la rivière et sur les bancs qui se sont formés dans la rivière par alluvion, les pêcheurs attendent les Tortues, qui restent complètement à découvert sur les rives pour y faire leur ponte. Les pêcheurs se placent en embuscade dans les endroits convenables; ils sont alors armés de flèches et d'arcs et ne laissent échapper aucune de celles qui viennent respirer à la surface de l'eau. La flèche dont ils se servent, en pareil cas, est désignée sous le nom de *sararaca* (chose qui se démanche); elle présente une hauteur de 1^m,32 et est munie à son extrémité d'un manche (*gomo*) de 0^m,22. A l'extrémité de ce manche est attaché le dard (*bico*), sorte de pointe ou de stylet d'acier, présentant deux ailes égales, qui ne dépasse pas 0^m,52, et qui est un peu moindre que la base dans laquelle il est fixé. Une corde de *tucum*, de 8 à 10 mètres, rattache le dard à la flèche, de telle manière que le dard se détache au moment où il entre dans le test de la Tortue. La corde se déroule alors et la flèche, servant de bonéc, indique au pêcheur le chemin qu'a suivi l'animal. Dès que la flèche a bien pénétré dans la carapace, on tire et on lâche successivement la corde par soubresauts, avec précaution, en suivant le mouvement de la Tortue jusqu'à ce qu'elle se fatigue, ce qui permet de l'approcher du canot; on lui lance alors le *jateca*, et on l'embarque à bord avec facilité.

Les Tortues recherchent toujours, pour y faire leurs pontes, les parties les plus élevées des bords des fleuves, c'est-à-dire celles qui ne restent inondées qu'en janvier et en février, en sorte que leur progéniture ne court pas le moindre danger, puisqu'elle a pu atteindre son complet développement avant l'inondation. Cependant, poursuivies par les pêcheurs, les Tortues fuient dans un état de très-grande frayeur, descendent la rivière, vont faire leur ponte sur les rives peu élevées qui sont inondées dès le commencement de la crue des eaux, et y abandonnent complètement leurs œufs. Cette circonstance concourt beaucoup à la diminution de l'espèce.

A la fin de septembre ou d'octobre a lieu le frai. Quelques jours avant, les Tortues vont sur les bords aux heures où la température est la plus élevée, le soleil n'étant pas masqué; après cette légère excursion à terre, elles redescendent à la rivière et restent en grande quantité sur le bord des bancs de sable provenant d'alluvion. Les pêcheurs disent alors qu'elles sortent de la rivière pour s'asoler (*assoalhar*), c'est-à-dire se réchauffer, se sécher au soleil, et aussi afin de préparer l'endroit convenable pour leur ponte, le *taboleiro*. Quelques voyageurs pensent que c'est durant leur excursion à terre que la fécondation a lieu; mais il ne paraît pas en être ainsi, puisqu'on ne voit que rarement un mâle, un *Capitary*, accompagner les femelles. La fécondation se fait dans l'eau, à l'époque où les tortues attendent à proximité des bancs d'alluvion. Les pêcheurs disent que les Tortues sont guidées par une maîtresse (*maestra*); cette maîtresse est la première qui sort de l'eau pour choisir le lieu de la ponte; aussitôt après, elle disparaît.

La ponte a lieu de grand matin. Sur les rives qui présentent une grande étendue, comme celles de Tamandua du Rio-Madeira, où j'ai observé le phénomène, le nombre des Tortues est si grand que, dans bien des cas, elles ne laissent pas aux pêcheurs la place pour passer. Elles avancent en foule vers le *taboleiro*, partie la plus élevée du bord, éperdument et dans la plus grande confusion, se heurtant les unes aux autres, de manière à produire un bruit qui s'entend de loin. Elles se disputent entre elles l'endroit le meilleur, et, lorsque une Tortue a conquis enfin celui qu'elle désire, elle pratique avec ses pattes de devant une cavité de 0^m,44 à 0^m,6 de profondeur, où elle dépose ses œufs au nombre de cent quatre-vingts à deux cents; elle les recouvre ensuite avec beaucoup de soin. Fréquemment, une Tortue ayant préparé un trou et commencé à pondre ses œufs, il en arrive d'autres tout à côté; avec le sable qu'elles enlèvent, pour creuser à leur tour une cavité dans le sable, ces dernières recouvrent les premières, qui s'en vont ailleurs ou bien sont prises par l'homme, ou bien encore se trouvent aux prises avec quelques autres des agents destructeurs de cette race si utile.

Dans quelques localités, les voisins se réunissent pour fabriquer la *manteiga* (beurre ou graisse) d'œufs de Tortue; dans d'autres localités, ils ne se rassemblent que pour prendre les animaux. Dans le premier cas, on attend que la ponte soit finie pour procéder au retournement (*viracao*) (1). Dans le second cas, les Tortues sont prises avant la ponte.

Anciennement, une telle barbarie n'était pas permise. Aussitôt que commençait l'*arribacao* et que les Tortues apparaissaient sur les bancs d'alluvions, on plaçait des sentinelles dans le but d'empêcher, tant la pêche dans les bas-fonds de la rivière que la dispersion des Tortues; elles arrivaient ainsi toutes sur les bancs d'alluvion en temps convenable. Sur chaque banc, il y avait un inspecteur représentant de l'autorité (*juiz*), et personne n'approchait tant que la ponte avait lieu. Aussitôt qu'elle était finie, les fabricants de *manteiga*, précédés de l'inspecteur, procédaient au retournement, donnant la moitié d'une Tortue par personne. Celles qui restaient étaient reportées à la rivière.

L'inspecteur mettait ensuite les rapports des travailleurs de chaque fabricant sous l'autorité d'un entrepreneur, qui était connu sous le nom de *Chef* ou de *Cabeça do Rancho*. Le *Cabeça do Rancho* mettait tous ses travailleurs sur un rang et donnait, avec un tambour ou un tromblon (*bacanarte*), le signal du commencement des travaux. Le tiers des pontes était réservé pour la reproduction de l'espèce, et les deux tiers seulement étaient consacrés à la fabrication de la *Manteiga*.

Actuellement, aucune de ces prescriptions n'est observée. Les Tortues sont poursuivies dans les bas-fonds des rivières et durant l'*arribacao*; une grande partie des Tortues s'effrayent, fuient et perdent leurs œufs; les œufs sont tous détruits; il ne s'échappe, par hasard, qu'une ponte par-ci par-là.

Il y a quelques années, une assemblée de la province de l'Amazone, désirant empêcher la destruction des Tortues, vota une loi qui rétablissait les dispositions régulatrices an-

(1) La *viracao*, ou retournement, est le procédé qui est employé pour empêcher l'animal de se sauver : il consiste à le retourner sens dessus dessous de manière que le plastron soit par-dessus et la carapace par-dessous.

ciennement en vigueur; mais le résultat n'a pas répondu aux sages desseins des législateurs, par la faute des inspecteurs chargés d'en assurer l'exécution. On nommait bien quelquefois un inspecteur de la plage; mais cet inspecteur était le premier à donner le mauvais exemple, et la foule suivait cet exemple.

La *monteiga* se prépare de deux manières, ou bien avec les œufs à l'état frais, ou bien avec les œufs un peu fermentés, suivant que l'on désire qu'elle soit d'une plus ou moins grande consistance. Quand on veut que la masse huileuse soit plus épaisse, on laisse les œufs pendant cinq jours, plus ou moins, accumulés sur les rives, et l'on procède ensuite à la fabrication. La matière grasse que l'on obtient dans ce cas n'est pas employée à l'éclairage, mais au calfatage, sous forme de mélange avec le brai du pays. Pour obtenir une huile moins dense, on jette dans les canots les œufs frais que l'on a réservés pour cette fabrication; on piétine dessus, en mêlant le tout après y avoir ajouté un peu d'eau. L'albumine se dissout, et, au bout de peu de temps, l'huile surnage et peut alors être enlevée au moyen de calabasses ou de coquilles, pour être ensuite épurée par l'action du feu dans de grands vases de terre convenablement disposés. On fait ensuite refroidir l'huile rapidement, et on la met en réserve dans de grands pots de terre pour la livrer au commerce. L'huile ainsi préparée peut être employée à la fois et pour l'éclairage et pour l'assaisonnement; elle sert pour frire le poisson, etc., etc. Pour ce dernier usage, la graisse de Tortue est bien supérieure, et son rendement est bien plus grand, comme nous le verrons plus loin.

Pendant deux mois, plus ou moins, une grande partie de la population est rassemblée sur les bancs d'alluvion du bord des fleuves. C'est l'époque heureuse de la région amazonienne où les poissons, les oiseaux, abondent, où l'homme se voit, pour ainsi dire, accablé de ressources (*atropellado de recursos*); les pluies sont rares et le pays est exposé aux brises du vent d'est, qui amoindrit considérablement la chaleur. Les journées sont toujours sereines; l'azur du ciel est transparent; les parfums de la forêt vierge et le murmure mélancolique

lique du feuillage déterminent un bien-être, une satisfaction ineffables qui ne peuvent être définies.

À la fin des deux mois, en janvier, de petites Tortues sortent de quelques cavités qui ont échappé au vandalisme général. De nouveaux ennemis les attendent alors. Ce sont les fabricants de Mexira, les voyageurs, les Éperviers (*yavioes*), les *urubus*, les Caïmans (*jacares*), les *piranhas*, les *pirararas* et autres poissons; les hommes et les bêtes sont également voraces, mais les hommes sont plus dangereux et plus cou-

}; h.c

Par une disposition providentielle, on voit apparaître, à cette époque, un insecte, désigné sous le nom de *Tutuzinho* (petit tatou), qui pénètre dans les trous pour manger les œufs fécondés qui se trouvent entièrement décomposés. Par l'orifice qu'il pratique, l'air pénètre dans l'intérieur du trou où se trouve la nichée de Tortues, et aussitôt qu'elles commencent à respirer, elles se mettent en mouvement et cherchent à sortir.

La femelle a la précaution de bien recouvrir le trou et d'effacer tout vestige d'excavation, en faisant quelques allées et venues de côté et d'autre sur le banc d'alluvion où elle l'a pratiquée, de manière que, en suivant sa piste, on ne puisse pas être sûr de trouver l'endroit où sont les œufs. Mais l'instinct ne peut nullement lutter avec l'intelligence. Armé d'un bâton pointu, le pêcheur sonde le sable, qu'il tâte également avec le talon, et il découvre ainsi facilement le trou où nichent les petites Tortues, et il en tire ces jeunes animaux pour les manger rôtis ou les conserver cuits dans la friture faite avec l'huile qu'ont fournie leurs parents. Cette conserve, qui reçoit le nom de *mexira*, est très-appréciée par les naturels.

Les petites Tortues, sortant des trous, prennent invariablement le chemin le plus court pour arriver à l'eau. Les *urubus*, les Éperviers (*yavioes*), ne les poursuivent que pendant le jour; le *jacare*, le *perahiba*, le *pirarara* et les autres poissons, au contraire, ne leur laissent aucun repos ni jour ni nuit; sentinelles permanentes, ils se mettent sur la route du banc d'alluvion et dévorent les petites Tortues à l'instant précis où elles paraissent à l'abri de tout danger.

Les poissons et les *jacares* sont ainsi les derniers rabatteurs de cette armée extravagante de la destruction, à l'avant-garde de laquelle se trouve l'homme qui possède assurément la palme sur les oiseaux de proie.

Après la destruction des œufs et la fabrication de la *mevira*, la rive est complètement sens dessus dessous, et est convertie d'ossements et de test de Tortues, ressemblant à un cimetière livré à la voracité des chiens ! C'est toujours avec le cœur douloureusement affecté, que l'on rencontre les tristes vestiges de l'imprévoyance humaine. Par l'amour d'un lucre insignifiant, la population détruit une des plus grandes ressources qui puissent assurer sa subsistance et le bien-être de ses enfants, aussi bien que le bonheur des générations à venir. Malheureusement, ce n'est pas seulement la classe ignorante qui agit ainsi. Les personnes les plus haut placées font de même, ainsi que presque tous les étrangers établis dans le pays. Je ne sais vraiment pas quel prestige possèdent les coutumes indigènes pour dominer d'une manière si absolue les colons. Sur les bords du Solimoes, j'ai vu un comte italien, descendant d'une famille distinguée, qui fabriquait la *matateiga*, vivait comme les Indiens et parlait comme eux.

Les œufs frais de Tortue sont employés de la même manière que les œufs de Poule, soit frits, soit assaisonnés avec du sucre ; ils sont aussi consommés à l'état cru par les naturels. Pétris avec de la farine de manioc et de l'eau, ils constituent ce que l'on appelle *mucangue*, aliment extravagant qui constitue un régal.

Les Tortues ont diminué sensiblement dans la région amazonienne, et il n'y a pas lieu de s'étonner qu'il en soit ainsi, puisqu'elles sont détruites, tant pour une cause que pour une autre, depuis l'état d'embryon jusqu'à l'âge le plus avancé.

A l'époque où la colonisation du Para a commencé, il y a trois cents ans approximativement, les rives où avait lieu la *viracao*, rendaient bien près du capital, et, encore en 1700, les Tortues abondaient dans tout l'Amazone à partir de 50 lieues de son embouchure et dans tous ses affluents. Actuellement, sur une étendue de 300 lieues, du Para à l'embouchure du

Rio-Negro, il n'y a pas un seul endroit où les Tortues frayent en nombre supérieur à quinze.

Sur le Rio-Madeira, de l'embouchure à la première cataracte, sur une étendue de 486 lieues, il n'existe que deux rives où les Tortues viennent frayer; sur le Solimoes, dans la partie supérieure de l'Amazone, il en existe déjà beaucoup, et, sur le Rio-Hyupura, il en existe un peu plus.

On peut voir déjà que l'approvisionnement des œufs pour la fabrication de la *manteiga* et l'absence de réglementation de la pêche ont diminué considérablement le nombre des Tortues de cette espèce, qui deviendra encore plus faible dans quelques années, si l'on ne prend pas quelque mesure de prévoyance à cet égard.

Celui qui connaît les grandes ressources que ces animaux fournissent à la population de l'Amazone peut juger du mal que produirait leur disparition.

La Tortue seule pourrait sustenter une population deux fois plus grande, si l'on ne se donnait pas tant de peine pour la détruire. Une famille qui parvient à se procurer cent Tortues, ce qui se rencontre encore aujourd'hui dans le haut Amazone, a sa subsistance assurée pendant une année. On pratique dans le Jardin une excavation qui se remplit d'eau; les Tortues y vivent parfaitement bien pendant plusieurs années, pondent à l'époque convenable et se reproduisent avec la plus grande facilité. Retenues en captivité, elles sont plus savoureuses; elles peuvent être nourries de légumes, de farine de manioc, etc., etc.

Si, pendant trois cents ans, on n'avait pas détruit les œufs, chacun des habitants des deux provinces de l'Amazone pourrait aujourd'hui disposer annuellement de mille Tortues. Une Tortue de 1 mètre, qui coûte, dans la région amazonienne, de 5 à 6 francs, peut sustenter une famille de six personnes pendant trois jours. Mais ce n'est pas la chair seulement que l'on sait utiliser; la graisse aussi est employée comme condiment; elle est plus savoureuse, plus salubre, en un mot supérieure à celle du Porc; cette graisse peut encore servir à préparer d'excellente pommade pour les cheveux. Une Tortue

ordinaire donne bien 5 livres de graisse, et, comme le prix en est de 1 franc, il en résulte que nous avons un rendement de 5 francs, qui représente le prix de l'animal, et, par conséquent, on possède la chair pour rien.

Pour obtenir 24 litres de *manteiga*, il faut précisément trois mille œufs qui reviennent à 12 francs. Au lieu de détruire trois mille œufs pour obtenir 12 francs, il paraîtrait plus rationnel et plus économique de s'approvisionner de la chair et de la graisse d'une seule Tortue, qui rapporterait presque le même intérêt; ce qui ne présenterait pas l'inconvénient de travailler, sans le moindre profit, à la destruction d'un animal si utile.

En 1719, il s'exportait encore, seulement du haut Amazone, 192 000 livres de *manteiga* d'œufs de Tortue, et il en résultait la disparition de vingt-quatre millions de Tortues. On peut ainsi juger de l'énorme préjudice que la fabrication de la *manteiga* fait supporter aux œufs de Tortues et de l'urgence de la nécessité de sauvegarder le développement d'animaux qui procurent de si précieuses ressources.

La prohibition de la fabrication de la *manteiga* devrait être la première mesure de prévoyance à adopter par l'administration; en même temps, cette dernière devrait créer des viviers où l'on déposerait les petites Tortues, aussitôt qu'elles sortiraient des cavités où elles seraient nées, afin d'éviter qu'elles soient dévorées par les poissons et les *jacures*. La moitié de celles qui vont sur les rives pour frayer devraient être réservées afin qu'elles pussent servir à la reproduction de l'espèce.

La pêche ne devrait pas être permise avant le frai, sous quelque prétexte que ce fût; car elle est alors la cause de la perte des Tortues, dont la conservation est de la plus urgente nécessité.

Ces précautions de simple prévoyance étant adoptées, nous aurions rétabli, au bout de dix ans, dans l'Amazone et dans ses affluents, un approvisionnement convenable de Tortues, et la population de cette partie de l'empire du Brésil aurait à sa disposition un aliment salubre, peu cher et savoureux.