

CURIOSITÉS ICHTHYOLOGIQUES

LES POISSONS ÉLECTRIQUES

Plusieurs poissons jouissent de la faculté de provoquer, quand on les touche, une commotion pareille à celle produite par la décharge d'une bouteille de Leyde. Nous signalerons les plus connus.

La torpille ou raie électrique à la queue courte, mais assez charnue. Son corps est lisse et présente un disque à peu près circulaire, dont le bord antérieur est formé par deux prolongements du museau qui, de chaque côté, vont rejoindre les nageoires pectorales et laissent entre ces organes, la tête et les branchies, un espace ovalaire servant à loger l'appareil électrique.

Cet appareil se compose d'une multitude de tubes membraneux verticaux, serrés les uns contre les autres comme des rayons d'abeilles, subdivisés par des cloisons horizontales en petites cellules remplies de mucosités et animées par plusieurs branches très grosses des nerfs pneumogastriques.

C'est dans ces singuliers organes que se produit l'électricité à l'aide de laquelle les torpilles peuvent donner à ceux qui les touchent des commotions violentes.

Ce poisson est moins puissant encore que les gymnotes, mais il peut, néanmoins, frapper d'engourdissement le bras de celui qui le touche, et il se sert probablement de ce moyen pour s'emparer de sa proie.

On a constaté dans ces derniers temps que la commotion peut, dans certaines circonstances, donner des étincelles comme le ferait une machine électrique, et qu'elle se produit sous l'influence du lobe postérieur de l'encéphale.

Il y a plusieurs espèces de torpilles. Le gymnote est le poisson électrique le plus curieux ; son corps est allongé comme celui de l'anguille ; aussi l'appelle-t-on quelquefois *anguille de Surinam*. Il atteint souvent une longueur de six pieds et habite les petits ruisseaux et les mares de l'Amérique méridionale.

Humboldt raconte ainsi une curieuse pêche de ce poisson :

Nous partîmes le 9 mars de grand matin pour le petit village de Rastro de Abazo. De là, les Indiens nous conduisirent à un petit ruisseau qui, dans les temps de sécheresse, forme un bassin d'eau bourbeuse entouré de beaux arbres, de clusias, d'amyris et de mimosas à fleurs odoriférantes.

La pêche des gymnotes avec des filets est très difficile, à cause de l'extrême agilité de ces poissons, qui s'enfoncent dans la vase comme des serpents. On ne voulut pas employer le Barbaseo, c'est-à-dire les racines du *piscidia erythryno*, du *jacquinia armillaris* et de quelques espèces de *phylanthus* qui, jetées dans une mare, enivrent ou engourdissent les animaux. Ce moyen aurait affaibli les gymnotes.

Les Indiens nous disaient qu'ils allaient pêcher avec des chevaux. Nous eûmes de la peine à nous faire une idée de cette pêche extraordinaire ; mais bientôt nous vîmes nos guides revenir de la Sa-

vane, où ils avaient fait une battue de chevaux et de mulets non domptés. Ils en amenèrent une trentaine, qu'on força d'entrer dans la mare.

Le bruit produit par le piétinement des chevaux fait sortir les poissons de la vase et les excite au combat.

Ces anguilles, jaunâtres et livides, semblables à de grands serpents aquatiques, nagent à la surface de l'eau et se pressent sous le ventre des chevaux et des mulets ; une lutte entre des animaux d'une organisation si différente offre le spectacle le plus pittoresque. Les Indiens, munis de harpons et de roseaux longs et minces, ceignent étroitement la mare ; quelques-uns d'entre eux montent sur les arbres, dont les branches s'étendent horizontalement au-dessus de la surface de l'eau. Par leurs cris sauvages et la longueur de leurs jongs, ils empêchent leurs chevaux de se sauver en atteignant la rive du bassin.

Les anguilles, étourdies du bruit, se défendent par la décharge répétée de leurs batteries électriques. Pendant longtemps, elles ont l'air de

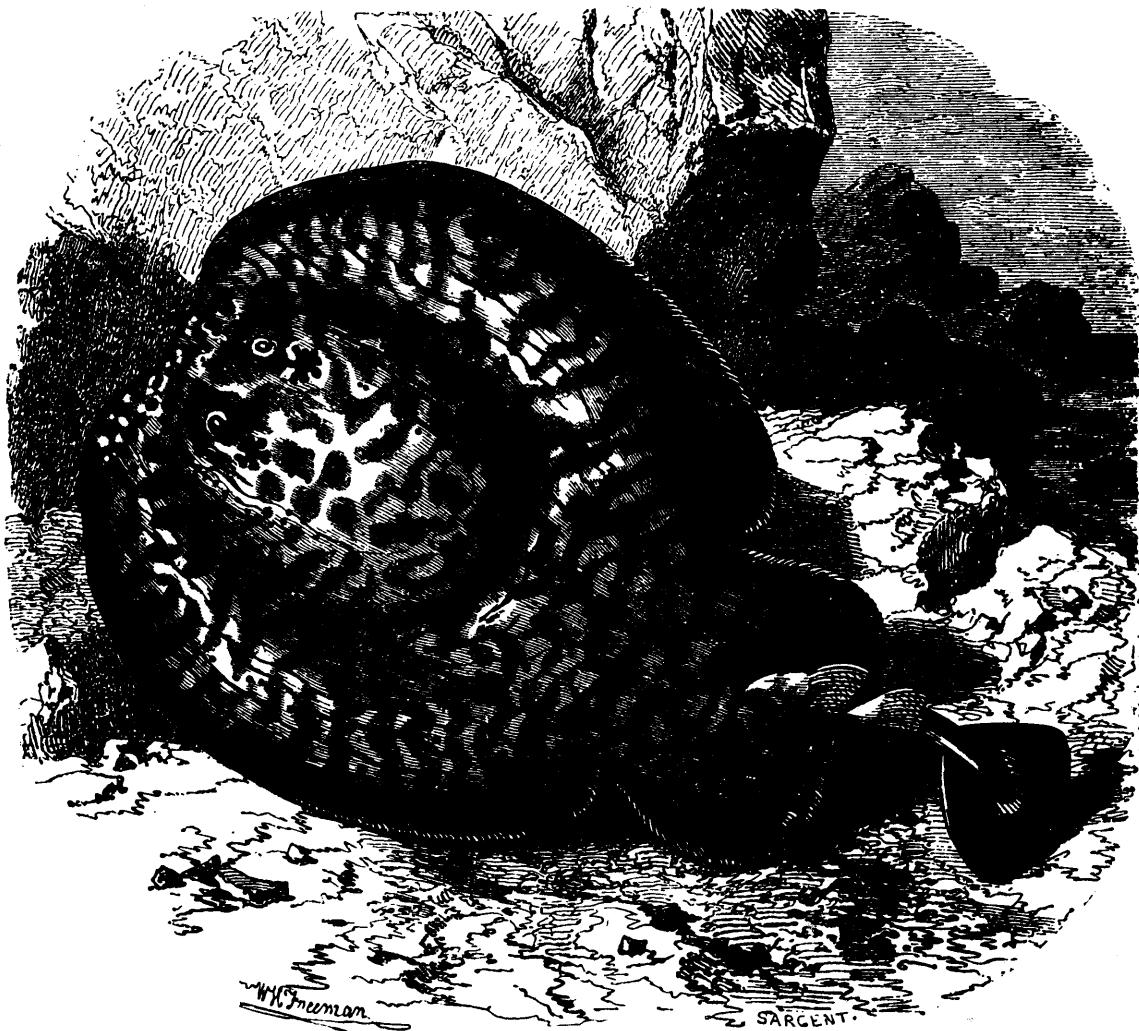
le poisson en l'air, ne ressentent point de commotion. En peu de minutes, nous eûmes cinq grandes anguilles, dont la plupart n'étaient que légèrement blessées.

La température des eaux dans lesquelles vivent habituellement les gymnotes est de 26 à 27°. On assure que leur force électrique diminue dans les eaux plus froides ; et il est assez remarquable, en général, comme l'a déjà observé un physicien célèbre, que les animaux doués d'organes électromoteurs dont les effets deviennent sensibles à l'homme ne se rencontrent pas dans l'air, mais dans un fluide conducteur de l'électricité.

Les gymnotes du Cano de Bera sont d'un beau vert d'olive ; le dessous de la tête est jaune mêlé de rouge ; deux rangées de petites taches jaunes sont placées symétriquement tout le long du dos, depuis la tête jusqu'au bout de la queue ; chaque tache renferme une ouverture excrétoire ; aussi la peau de l'animal est constamment couverte de matière muqueuse, qui, comme Volta l'a prouvé, conduit l'électricité vingt à trente fois mieux que l'eau pure.

Il y a quelques années, il existait, à l'Institution polytechnique de Londres, un gymnote de couleur rouge ; il était placé dans un réservoir en cristal, ce qui permettait de voir les phénomènes que produisait son électricité ; sitôt que l'on jetait des petits poissons dans l'eau ils étaient foudroyés à l'instant même.

FERNAND HAMEL.



Les poissons électriques.—La torpille.

remporter la victoire. En moins de cinq minutes, deux chevaux étaient noyés. L'anguille, ayant six pieds de long et se prenant contre le ventre des chevaux, fait une décharge dans toute l'étendue de son organe électrique ; elle attaque à la fois le cœur, les viscères et le *plexus caliacus* des nerfs abdominaux. Il est naturel que l'effet qu'éprouvent les chevaux soit plus puissant que celui que le même poisson produit sur l'homme, lorsqu'il ne le touche que par une des extrémités.

Les chevaux ne sont probablement pas tués, mais simplement étourdis ; ils se noient, dans l'impossibilité de se relever par la lutte prolongée entre les autres chevaux et les gymnotes. Les gymnotes, fatigués, se dispersent ; ils ont besoin d'un long repos et d'une nourriture abondante pour réparer ce qu'ils perdent de force galvanique. Alors les chevaux et les mulets paraissent effrayés. Les poissons s'approchent timidement des bords du marais, où on les prend au moyen de petits harpons attachés à de longues cordes. Lorsque les cordes sont bien sèches, les Indiens, en soulevant

fluence, c'est méconnaître ses facultés multiples, c'est méconnaître sa véritable mission qui est double, c'est-à-dire à la fois familiale et sociale.

Le rôle de la femme dans la famille, tout le monde le connaît. En énumérer les devoirs serait sortir de notre cadre ; et d'ailleurs, notre but n'est pas de sermonner nos lectrices ; car les sermons sont toujours ennuyeux, et rien n'enlaidit comme l'ennui. Nous ne parlerons que des devoirs de la femme dans la société, de son rôle civilisateur.

Le rôle le plus élevé, le plus noble qui doive lui être départi, est le même que celui de la fleur dans le règne végétal. Ce rôle, répandre le charme, c'est de poétiser l'existence ; comme l'influence de la femme est due surtout à sa beauté, son devoir social le plus impérieux, le plus essentiel, le plus utile, c'est de jouer son rôle de fleur, c'est de plaire, c'est d'inspirer l'amour. Toute femme qui néglige sa beauté est coupable, non-seulement envers elle-même, envers ses semblables, mais encore envers le créateur, puisqu'elle n'accomplit pas la destinée pour laquelle il l'a créée.

Le rôle de la femme dans l'humanité

Quelle est la véritable mission de la femme ?

Celui de gardienne du foyer, entièrement soumise et dévoué à l'homme, son seigneur et maître, tout occupée des soins du ménage et uniquement absorbée par ses devoirs d'épouse et de mère.

Ce rôle est des plus estimables sans doute ; mais la nature de la femme se prête à une sociabilité plus haute. Restreindre à la famille le cercle de son activité et de son in-