

8°. La nageoire de l'anus a un rayon de plus.

9°. Sa couleur est beaucoup plus claire.

LE PLUMIER, MUGIL PLUMIERI.

Le grand orifice de la bouche, caractérise ce poisson.

Le dessin de Plumier qui me sert de modèle, ne m'indique point les rayons de la membrane des ouies, mais j'en compte dans la nageoire de la poitrine douze, sept dans celle du ventre; dix dans celle de l'anus, neuf dans celle de la queue, et quatre dans celle du dos.

La tête est plate et écailleuse jusqu'aux opercules, les mâchoires sont d'une longueur égale, et armées d'une rangée de très-petites dents. La prunelle est noire, et l'iris orange. L'ouverture des ouies est large, et la membrane n'en est couverte qu'en partie. Le tronc est gros, charnu et écailleux, et l'anus est une fois plus proche de la queue que de la tête. Les rayons de la dorsale sont simples, mais ceux des autres nageoires sont ramifiés.

Le jaune est la couleur dominante de ce poisson.

Plumier le trouva dans les rivières de l'île Saint-Vincent; il le dit gras et délicat. Les habitans de l'île le nomment atoulri, et les Français de l'île le nomment mullet doré. Les Allemands lui donnent l'épithète de weitmund; et les Anglais lui donnent le nom de plumiers mullet.

SOIXANTE-DEUXIÈME GENRE.

DES POISSONS VOLANS EN GÉNÉRAL.

EXOCOETUS.

Caractère générique. Les nageoires pectorales aussi longues que le tronc.

Les pectorales allongées jusqu'à la nageoire de la queue font aisément connaître les poissons de ce genre, étant les seuls de la classe abdominale qui en soient pourvus.

A ce caractère distinctif il faut joindre encore les propriétés suivantes :

- 1°. Ces poissons ont la membrane des ouïes appuyée par dix rayons.
- 2°. La tête en est toute couverte d'écaïlles.
- 3°. La ligne latérale, qui est voisine du ventre, ne prend pas au-dessus, mais au-dessous de l'opercule.
- 4°. Les yeux n'ont point de membrane clignotante.
- 5°. La mâchoire supérieure, ainsi que l'inférieure, est munie d'os de lèvres qui se joignent aux angles. Linné ne peut entendre que ces os là, lorsqu'il dit dans son Système de la Nature, que les mâchoires sont connexes. S'il eût voulu entendre proprement les mâchoires, il n'aurait pas, en parlant des poissons, allégué une chose qui est propre, non-seulement à tous les poissons, mais encore à toutes les créatures.
- 6°. La partie inférieure de la queue qui est fourchue, est plus longue que la partie supérieure.
- 7°. Le corps est carré.
- 8°. Ils ont dans l'intérieur de la bouche,

aux deux mâchoires, une membrane ample; quand on y souffle l'air par l'ouverture branchiale, ces deux membranes se joignent, et ferment la bouche quoiqu'ouverte. Cet arrangement qui forme un réservoir d'air, sert à faciliter le vol de ces poissons, comme il facilite celui des oiseaux.

9°. Les ventrales très-distantes l'une de l'autre, n'ont que six rayons.

10. Tous les rayons sont flexibles.

Ces poissons s'élèvent dans l'air, et ils ont la faculté de s'y maintenir quelque temps. C'est cette faculté qui leur a fait donner le nom de *poissons volans*, et c'est elle encore qui remplit, dans l'enchaînement des animaux, le vide entre les poissons et les oiseaux. Ils s'élèvent ordinairement de deux ou de trois pieds au-dessus de l'eau, tenant le corps dans une attitude verticale; mais leur vol se borne à deux ou trois cents pas : car les ailerons une fois séchés, la membrane mince se rétrécit, et ce rétrécissement arrête leur vol. L'air étant plus ou moins sec, la distance de leur vol en est plus ou moins grande. Leur élévation dans

l'air est occasionée par les poissons carnivores et les animaux auxquels ils tâchent d'échapper. Leurs principaux ennemis sont les dorades (1), plusieurs espèces de requins, le thon (2), le bonnet (3) et le marsouin (4).

Néanmoins ces créatures innocentes trouvent encore dans leur nouvel élément des persécuteurs dans les oiseaux aquatiques et dans les oiseaux de proie, qui les y attendent. On peut compter parmi ceux-ci le fou blanc (5), la frégate (6) et le grand paille-en-queue (7), qui contraignent ces poissons de recourir à leur premier élément, ou même aux hommes, cherchant un refuge sur les vaisseaux qui passent; mais ici leur sort est également funeste, car ils sont bons à manger.

(1) *Coriphaena Hippurus.*

(2) *Scomber Thynnus.*

(3) *Scomber Pelamis.*

(4) *Delphinus Phocœna.*

(5) *Pelecanus Piscator.*

(6) *Pelecanus Aquilus.*

(7) *Phaeton æthereus.*

Les contrées chaudes de toutes les parties de la terre produisent ces poissons volans. Les deux Indes, la mer Rouge et la Méditerranée en fournissent au pêcheur. De temps en temps on en trouve d'isolés dans les contrées du Nord, notamment dans le Canal ou Pas de Calais, où ils ont été probablement lancés par un orage, vu que leur vol prend toujours la direction du vent. Pendant ces passages, il arrive souvent qu'ils tombent sur les vaisseaux.

Les anciens naturalistes nous parlent à la vérité d'un poisson volant; mais l'on ne saurait décider si c'est l'arondelle de mer (1) ou quelqu'un de ces poissons volans, parce que l'on n'en a ni des descriptions exactes, ni de bonnes copies. Brown nous a laissé la première représentation d'un poisson volant (en 1553). L'année suivante (1554), Rondelet et Salvian firent, sous des noms différens, une nouvelle description d'un poisson, qui est notre muge volant (2). Le

(1) *Trigla volitans*, Linn.

(2) *Exocoetus exiliens*, Linn.

premier de ces auteurs lui donne le nom de *mulet volant* ou *ailé*, et l'autre celui d'*hirondelle de mer*. Comme ces dessins sont tous très-défectueux, les ichthyologistes suivans en ont fait tantôt une seule et même espèce, tantôt plusieurs espèces. Après ces auteurs, Pison fit la description d'un poisson volant du Brésil. Ces deux espèces étaient connues, lorsqu'Artédi publia son système ichthyologique. Il assigna bien un genre particulier aux poissons volans, sous le nom d'*exocoelus*, en leur donnant pour caractère distinctif les pectorales allongées; mais il allègue, dans sa Synonymie, deux poissons, dépourvus non-seulement de pectorales allongées, mais encore de toute ressemblance avec nos poissons. Mon assertion gagne de l'évidence, dès qu'on examine le dessin de l'un de ces poissons dans Rondelet, et celui de l'autre dans Jonston. Il décrit le vrai poisson volant comme une variété, comme on peut le voir par les auteurs cités, et il passe sous silence le poisson de Pison. Linné assigne pareillement un genre particulier à ces poissons, sous les dénominations adoptées par

Artédi, et il en forme deux espèces; mais le caractère pris de la structure ronde ou angulaire du ventre, est tellement sujet à caution, qu'il doute lui-même de sa qualité distinctive. La figure angulaire du ventre de ce poisson provient de la ligne latérale, voisine du ventre, et formée par des écailles courbées, aiguës et dures. Le ventre qui se gonfle pendant la fraie, s'arrondit, et les angles disparaissent. Il croit avoir décrit une espèce nouvelle dans le second supplément de son Système de la Nature, et il donne à cette espèce les longues ventrales pour marque caractéristique. C'est le même poisson que nous avons connu dans les ouvrages de Belon, Salvian et Rondelet. Linné se trompe aussi, en posant pour caractère distinctif de ces poissons la bouche édentée, car celui dont nous venons de parler est armé de dents. Scopoli, Leske et Forster ont épousé la même erreur. Kletn n'a pas mieux réussi dans l'arrangement des poissons volans. Il n'en adopte qu'une espèce, à laquelle il refuse les dents, et cependant il l'a rangée parmi les brochets. Parmi les auteurs mo-

dernes, Forskal croit faire la description d'une espèce nouvelle; mais sa dénomination de *non volitans* prouve que sa place n'est point ici. Il faut croire qu'il n'a eu qu'un poisson malade pour exemplaire, car il dit lui-même qu'il n'avait que la peau et les os.

Plus tard, nous avons reçu des dessins originaux de poissons volans; savoir de Catesby, Brown, Hottuyn, Pernetti, Bonnaterre et Renard, qui en ont donné chacun un: Valentyn en a décrit deux, et Duhamel quatre.

Mes recherches ne m'en ont fait distinguer que les deux espèces mentionnées. La première a les ventrales près de la nageoire de l'anus, et elles sont grandes; l'autre les a près de la poitrine, et elles sont petites. Comme je puis en produire une troisième, dont les nageoires prennent le milieu du ventre; il faut que je fasse de celui-ci une espèce nouvelle. Il se peut cependant que Renard, Pernetti, Catesby ou Bonnaterre aient eu devant eux ce même poisson, car les dessins ne contenant point les nageoires du ventre, cette matière reste indéci- se. Il

est vrai qu'une des figures de Duhamel représente les nageoires au milieu du ventre; mais comme elle ajoute encore une seconde nageoire du dos, et qu'elle omet la ligne latérale, l'on voit d'abord combien peu l'on peut se fier à un pareil dessin.

Rudbeck croit que le selav des Israélites est un poisson volant; cependant Linné en doute avec raison, et d'après ce que nous avons déjà dit de l'histoire de ce poisson, savoir, que ne se montrant qu'en petite quantité au-dessus de la surface de la mer, et que son vol étant borné à de petits espaces, il est aisé de concevoir que les Israélites, si avides de viande, n'ont pu se contenter d'un semblable poisson.

Avant de finir cet article, je citerai ici une relation de Plumier, qui mérite une recherche plus scrupuleuse. Son manuscrit rapporte, que les œufs du poisson volant étaient d'une âcreté qu'on ne pouvait pas en avaler la moindre parcelle, vu que leur goût mordicant détachait à l'instant même, et par filamens, la peau de la langue et du palais. Comme la description ne fixe pas l'espèce

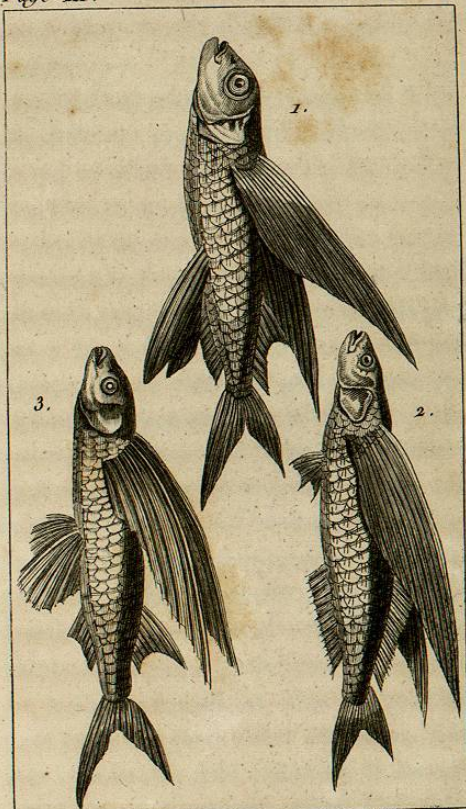
qu'il entend, ce serait par conséquent un objet digne d'une recherche locale à faire, afin de vérifier le fait sur les lieux même, qui sont les Antilles, et d'examiner si la chair de ce poisson n'est pas également nuisible, et si cette qualité nait d'une certaine nourriture, ou si la nature n'a donné cette propriété qu'aux œufs de ce poisson, afin de les garantir contre les embûches, et d'en faciliter la propagation; enfin de savoir en quoi consiste cette nourriture venimeuse.

Après avoir parlé en général de ces genres de poissons, je procède maintenant à la description particulière de ceux que je possède.

LE MUGE VOLANT, EXOCOETUS EXILIENS.

Les ventrales longues et voisines de l'anus fournissent le caractère distinctif de ce poisson : ses nageoires vont d'ordinaire jusqu'à la base de la nageoire de la queue. Ce poisson se distingue encore par sa bouche armée.

Je compte dix rayons dans la membrane des ouies, dix-huit à la nageoire de la poitrine, six à celle du ventre, douze à celle de



Desève del.

Le Tellier Sculp.

1. LE MUGE volant. 2. LE POISSON VOLANT.

3. L'EXOCET métorien.

l'anus, vingt-deux à la queue, et onze à la dorsale.

La tête est comprimée, large du haut, étroite du bas, et couverte de grandes écailles qui se détachent aisément. La bouche est petite, la mâchoire inférieure est la plus longue, et les deux mâchoires sont munies d'une rangée de petites dents pointues, dont celles de la mâchoire inférieure sont les plus petites. Les narines sont grandes, divisées au milieu par une paroi, et plus voisines des yeux que de l'extrémité de la bouche. L'ouverture branchiale est large, et la membrane n'est cachée qu'en partie. L'opercule postérieur est composé de deux feuilles. Les yeux sont grands et verticaux, la prunelle est noire et l'iris argentin. Le tronc est carré jusqu'à la queue, et couvert de larges écailles. Les écailles de la ligne latérale ont une quille au milieu, et elles forment les bords aigus des deux côtés du ventre. Les côtés et le ventre sont argentins, le dos est bleu et les nageoires sont grises. L'anus est une fois plus éloigné de la tête que de la queue. Ce poisson habite par préférence la

Méditerranée et la mer Rouge. Willughby le découvrit dans la Calabre, et Rondelet rapporte qu'on le trouve en quantité à l'embouchure du Rhône. Salvian dit qu'il est très-rare à Rome. Il a la chair grasse, et l'on prétend qu'il est plus délicat que le hareng. Il vit de vermiage et de plantes; il se multiplie à l'infini, et sa taille va à près d'un pied et demi. Le poisson dont parle Duhamel avait seize pouces.

Ce poisson est nommé :

Aux Indes orientales, *Ikan Terbang Berampat Sajap*.

En Arabie, *Dierâd el bahr*.

A Dschedda particulièrement, *Gharara*.

A Mokha, *Sabari*.

En Angleterre, *Swallow-Fisch*.

En Hollande, *vliegende Visch* et *vliegende Harder*.

En France, *Muge volant* et *Hirondelle de mer*.

A Marseille particulièrement, *Lendola*.

En Italie, *Rondine* et *Pesce Rondine*.

Et en Allemagne, *der Springer*.

L'estomac se distingue à peine du canal des intestins, qui ne va que du gosier à l'a-

nus. Le foie ne consiste qu'en un lobe qui s'appuie au canal intestinal. La vésicule aérienne est un vaste réservoir d'air, non divisé.

Nous en devons, à la vérité, la première copie à Belon; mais cette copie est infidèle, car elle n'a pas les ventrales assez longues, et elle n'a pas non plus de lignes latérales, quoique le texte annonce l'un et l'autre. Les dessins de Rondelet et de Salvian sont défectueux; celui du premier place la ligne latérale près du dos, et celui de l'autre ne donne pas assez de longueur à la partie inférieure de la nageoire de la queue. Ces deux auteurs ont encore négligé de parler du bord aigu du ventre. Willughby copia celui-ci, et l'autre fut imité par Gesner et Aldrovand.

Jonston et Ruysch adoptent ces trois dessins, et les déclarent en même temps être autant de poissons différens.

Duhamel décrit notre poisson comme deux espèces différentes, et ses dessins raccourcissent trop les ventrales, et omettent la ligne latérale. On ne saurait décider si le

flyng-fisch de Brown doit être ce poisson-ci, ou le suivant; car il décrit, comme notre poisson, tant celui à longues que celui à courtes ventrales. Le dessin de Houttuyn, copié par Müller, refuse à la tête les écailles, au tronc la ligne latérale, et aux ventrales la véritable longueur. L'une des copies de Valentyn place mal la ligne latérale, et l'autre oublie les ventrales; et Renard en a imité la plus mauvaise. Au reste, nous avons démontré plus haut qu'Artédi se trompe à ne faire de notre poisson qu'une espèce collatérale d'un poisson non volant, et que Linné le prend à tort pour une espèce nouvelle.

LE POISSON VOLANT, EXOCOETUS EVOLANS.

Les petites nageoires ventrales près de la poitrine, font le caractère distinctif de ce poisson.

La membrane branchiale contient dix rayons, la nageoire pectorale quinze, la ventrale six, celle de l'anus treize, la queue vingt, et la dorsale treize.

Ce poisson ayant une ressemblance pres-

que parfaite avec le précédent, je ne ferai mention ici que des points aberrans. Celui-ci a les ventrales bien plus courtes que l'autre, et les rayons à-peu-près de la même longueur; tandis que les rayons postérieurs de l'autre sont les plus courts. Le nombre des rayons dans les nageoires diffère, à l'exception de ceux du ventre. Les nageoires du dos et de l'anus du poisson volant, s'allongent davantage, et les rayons sont de la même longueur. La bouche sans dents distingue essentiellement notre poisson.

Piso le vit au Brésil, Dutertre aux Antilles, Kolbe au Cap de Bonne-Espérance, Pennant et Duhamel le virent dans le Canal; mais ici il ne paraît qu'isolé. L'intérieur de ce poisson ne diffère en rien du précédent.

On nomme ce poisson :

Au Brésil, *Pirabebe*.

En Portugal, *Peixe volante* et *Volador*.

En Espagne, *el Volante* et *o Volador*.

En France, *Poisson volant*.

En Hollande, *vliegender Fisch*.

En Angleterre, *Plying-Fisch*.

En Suède, *Flygnfisk*.

En Danemarck, *Flysfisken*.

En Allemagne, *Hochflieger*.

J'ai dit plus haut que Linné n'avait pas dûment désigné son volans et evolans ; mais comme il fait du dernier le pirabebe de Piso, qui est notre poisson, j'ai choisi le nom d'evolans, afin d'éviter une nouvelle dénomination ; mais quant au poisson suivant, que je regarde comme nouveau, je l'ai distingué par un nom particulier et convenable. Piso m'en offre le premier dessin, mais dépourvu de la ligne latérale. Le dessin de Dutertre, qui parut peu après, a le même défaut. Plus tard les ichthyologistes Duhamel, Pennant et Brown, nous en ont donné chacun une nouvelle copie ; mais toutes trois sont également défectueuses. La première de ces copies omet les écailles et la ligne latérale, la seconde place mal cette dernière, la troisième l'oublie tout-à-fait, et les écailles n'y sont marquées que vers le dos.

Gronov pose pour caractère distinctif le défaut du bord tranchant du ventre ; mais son exemplaire doit avoir été dépourvu d'écailles, qui proprement forment le bord aigu

ou le tranchant dont il est question. Il en est du moins ainsi de mes exemplaires. Comme ce bord aigu forme la ligne latérale, on conçoit aisément pourquoi Gronov n'a pu découvrir cette ligne, vu qu'il ne fait nulle mention des écailles dans sa description.

Les allégations de Gronov sont de même, en grande partie, fausses ; car le poisson de Gesner est aussi le précédent.

Rai se trompe en ne faisant qu'une seule et même espèce du milvus de Salvian, du pirabebe de Piso, et de notre poisson, comme ses descriptions de ces poissons le prouvent clairement.

La figure de Bonnaterre est absolument mauvaise ; elle n'a ni la nageoire du ventre ni la ligne latérale. Celle de Brown vaut tant soit peu mieux. Elle ne montre cependant que très-peu d'écailles, et rien du tout de la ligne latérale.

L'EXOCET MÉTORIEN,

EXOCOETUS MESOGASTER.

Les ventrales situées au milieu du corps, distinguent ce poisson des deux antérieurs.

La membrane branchiale contient dix rayons, la nageoire pectorale treize, la ventrale six, celle de l'anus douze, la queue vingt, et la dorsale douze.

Comme le tronc et la tête de ce poisson sont de la même structure que chez les deux précédens, et n'y ayant de différence que dans les nageoires, je me bornerai à ces dernières.

Dans la nageoire pectorale je trouve quelques rayons de moins; les rayons du milieu de la ventrale sont les plus longs, tandis que le muge volant a les plus longs rayons à l'extrémité de cette nageoire, et que le poisson volant y a les plus courts rayons au milieu. La dorsale du poisson dont il est question ici, est en forme de croissant, échancrée et bien plus grande que celle de l'autre. Le nombre des rayons ne répond pas non plus au nombre de ceux des deux poissons précédens. L'assiette des nageoires m'en a fourni le nom.

Le manuscrit de Plumier lui assigne pour patrie la mer Atlantique près des Antilles. Il se trompe en le prenant pour le muge vo-



Desnoe del.

Le Tellier Sculp.

1. L'EMOI. 2. LE CAMUS.
3. LE POISSON DE PARADIS.

lant de Rondelet. J'ai comparé son dessin avec mes originaux, et je l'ai trouvé fidèle : j'en fais part ici à mes lecteurs.

SOIXANTE-TROISIÈME GENRE.

LE POLYNÈME, POLYNEMUS.

Caractère générique. Rayons jugulaires dégagés.

L'EMOI, POLYNEMUS PLEBEJUS.

Ce poisson prend son caractère des cinq rayons courts et dégagés de chaque côté du gosier.

Je compte sept rayons dans la membrane branchiale, douze dans la nageoire pectorale, six dans la ventrale, dix dans celle de l'anus, vingt-deux dans la queue, huit à la première dorsale, et quatorze à la seconde.

Le corps est tendu, charnu, comprimé aux côtés, et couvert de grosses écailles d'un bout à l'autre. La tête est un peu longue et