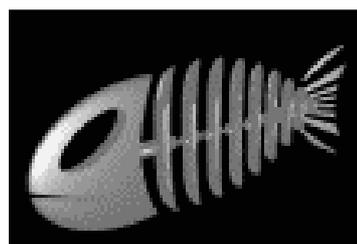


# *Les services vétérinaires*

## ***Bulletin d'information n° 6*** ***Mars 2011***



***Sommaire :***  
***Les produits de la***  
***pêche toxiques***



## ***Les produits de la pêche toxiques***

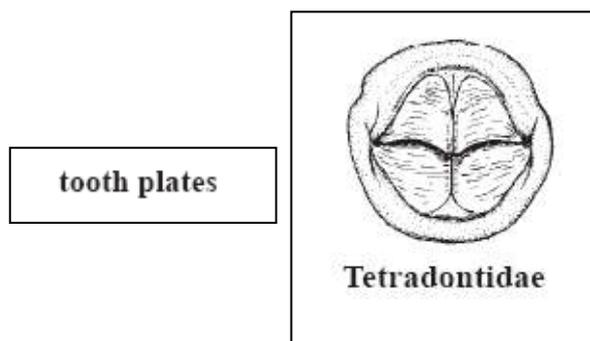
Conformément aux dispositions de l'article 2 de l'arrêté du Ministre de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques du 2 novembre 2006 modifiant et complétant l'arrêté du ministre de l'agriculture du 19 septembre 1998 fixant les modalités de contrôle sanitaire et de surveillance des conditions de production des produits de la pêche et de leur mise sur la marché, les produits de la pêche dérivés de poissons toxiques des familles des *Tetraodontidea*, *Molidea*, *Diodontidae* et *Canthigasteridae* **ne doivent pas être mis sur le marché.**

***La majorité des espèces de poissons appartenant aux familles susmentionnées habitent les zones tropicales et sont presque inexistantes en méditerrané. Cependant, le changement climatique observé ces dernières décennies, qui à entraîné la modification et les perturbations des paramètres physicochimiques des mers et océans a favorisé la migration de certaines espèces vers la mer méditerrané. Les vétérinaires doivent être vigilants surtout au moment du débarquement des produits de la pêche et au niveau des halles de criée pour éliminer toutes ces espèces toxiques et vénéneuses de la consommation humaine. ci-dessous figurent les caractéristiques de chaque famille ainsi que des photos de certaines espèces toxiques.***

### **1-Famille des *Tetraodontidea* :**

Les Tetraodontidés (*Tetraodontidae*) (du grec ancien tetra = quatre et odous = dent) ou **poissons-ballons** forment une famille de poissons ayant la capacité de se gonfler (Ils ont la capacité de se gonfler d'air ou d'eau comme étant un élément dissuasif pour les prédateurs). C'est une famille de poisson principalement marins et d'estuaire. La famille inclut beaucoup d'espèces familières qu'on appelle différemment, décolleurs, blowfish (qui souffle), swellfish (qui gonfle), pufferfishes (gonflés), ...

Ils sont morphologiquement semblables ou étroitement liés aux porcupinefish, qui sont pourvus de grandes épines remarquables. Le nom scientifique, *Tetraodontidae*, se rapporte aux quatre grandes dents, fondues dans un plan supérieur et inférieur (2 en dessus et 2 en dessous) formant un bec de 4 puissantes dents qui sont utilisées pour écraser les coquilles, des crustacés et des mollusques.



Cette famille se caractérise par :

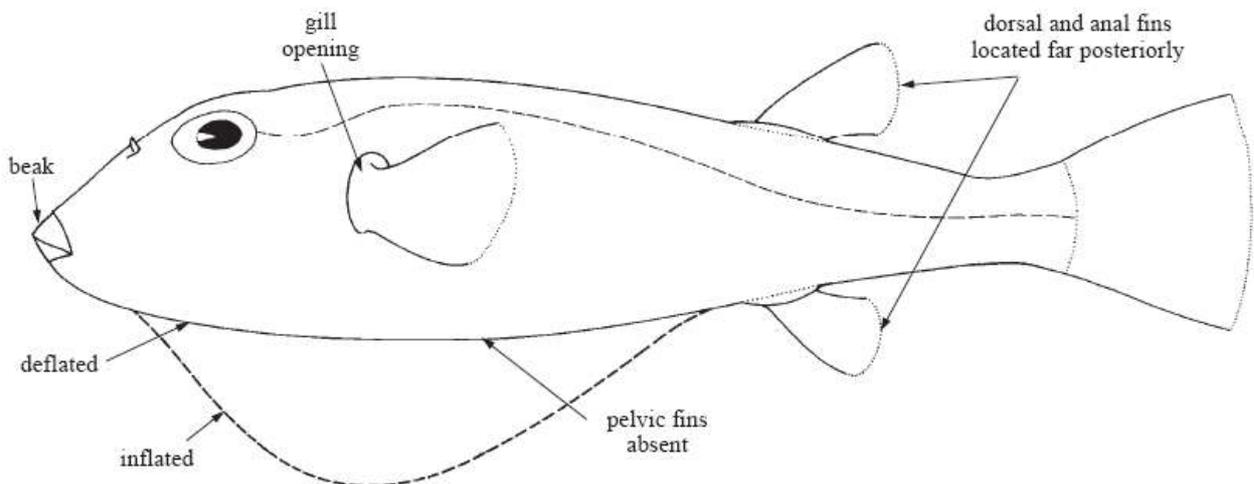
- Des yeux situés au niveau de la tête haute
- Des ouvertures branchiales formées de simples fentes situées antérieurement aux nageoires pectorales,
- L'absence de nageoires pelviennes,
- La présence de nageoires (dorsale et anale) situées loin en arrière du corps et ne contenant pas d'épines,
- Une différence de coloration entre les diverses espèces : la plupart des espèces sont marbrées et de coloration variée sur le dos et les côtés, parfois avec la présence de taches de tailles et de couleurs diverses, tandis que d'autres sont de coloration ordinaire et uniformes,

La peau et certains organes internes de plusieurs Tetraodontidae sont fortement toxiques pour l'homme, mais néanmoins la viande de quelques espèces est considérée comme étant un plat raffiné et délicat au Japon (plat dénommé : As fugu) et en Corée (plat dénommé : As bok-uh) . Une bonne préparation est nécessaire pour rendre la chair des pufferfish propre à la consommation humaine et ce par la suppression de la peau et des viscères. Cependant de nombreux décès humains surviennent encore chaque année suite à la consommation de ces espèces de poissons.

Les Tetraodontidae comprennent au moins 121 espèces réparties dans 19 genres. Ils vivent le plus souvent dans les zones tropicales, rarement dans les zones tempérées et sont absentes dans les eaux froides. Les Pufferfish se trouvent la plus part du temps dans des régions côtières bien que certaines autres espèces sont océaniques (Lagocephalus par exemple) ou vivent dans le hauturier (par exemple, Pachygaster de Sphoeroides).

Un grand nombre de décolleurs sont trouvés dans les eaux saumâtres et dans les eaux douces : au moins 39 espèces marines vivent à la fois dans les eaux saumâtres et dans les eaux douces pour s'alimenter ou pour se multiplier (par exemple, Hispidus d'Arothron).

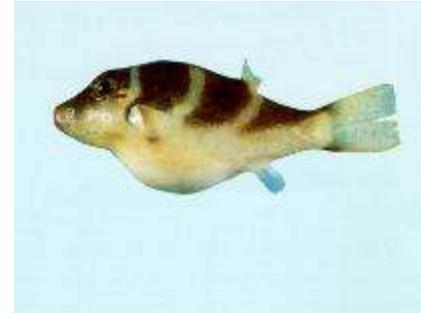
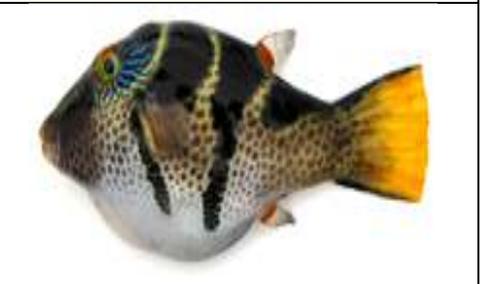
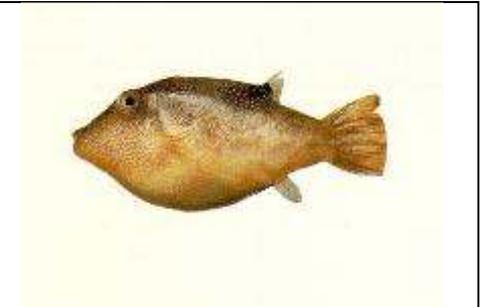
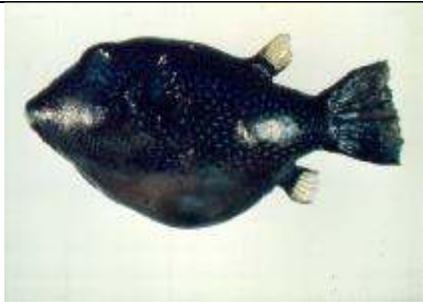
Cette famille comprend 28 espèces de poissons qui ne vivent que dans les eaux douces et qui n'entrent jamais dans la mer (par exemple, Asellus de Colomesus). (**Source** : <http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/fr/Tetraodontidae>



**Photos de certaines espèces de poissons toxiques appartenant à la famille des Tetraodontidea**

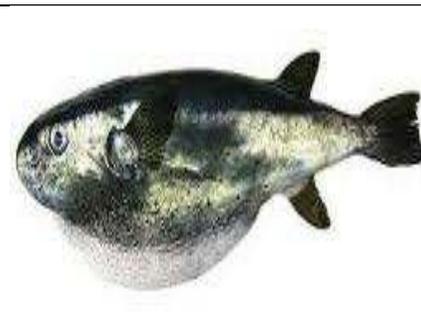
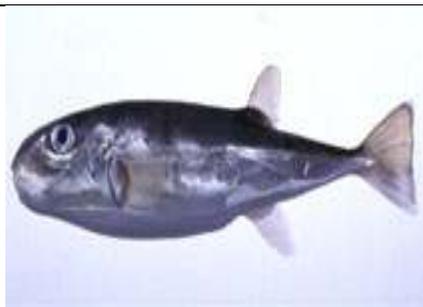
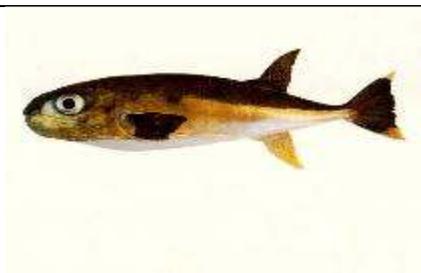
<p><b>Espèce : Arothron. sp</b></p>			
			
			
<p><b>Espèce : Amblyrhynchotes. sp</b></p>			

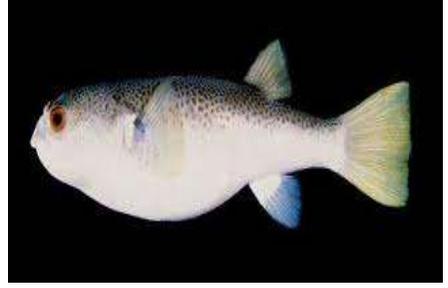
**Espèce :**  
**Canthigaster.sp**



<p><b>Espèce :</b> <b>Carinotetraodon. sp</b></p>			
			
<p><b>Espèce :</b> <b>Chelonodon. sp</b></p>			
<p><b>Espèce :</b> <b>Chonerhinos.sp</b></p>			

**Espèce :**  
***Lagocephalus. sp***

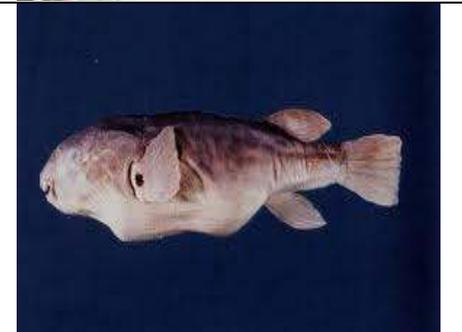
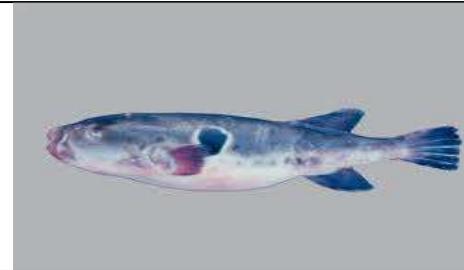
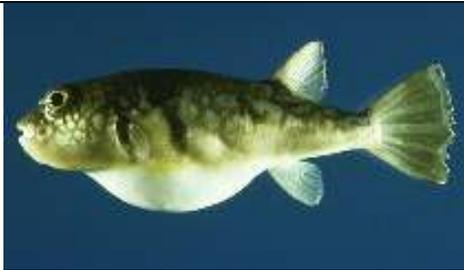


<p><b>Espèce :</b> <b><i>Marilyna. sp</i></b></p>			
<p><b>Espèce :</b> <b><i>Omegophora. sp</i></b></p>			
			

*Espèce :  
Sphoeroides. sp*



**Espèce :**  
***Takifugu. sp***



**Espèce :  
Tetraodon. sp**



<p><b>Espèce ; Torquigener. sp</b></p>			
<p><b>Espèce : Xenopterus.sp</b></p>			
<p><b>Espèce : Tylerius. sp</b></p>			

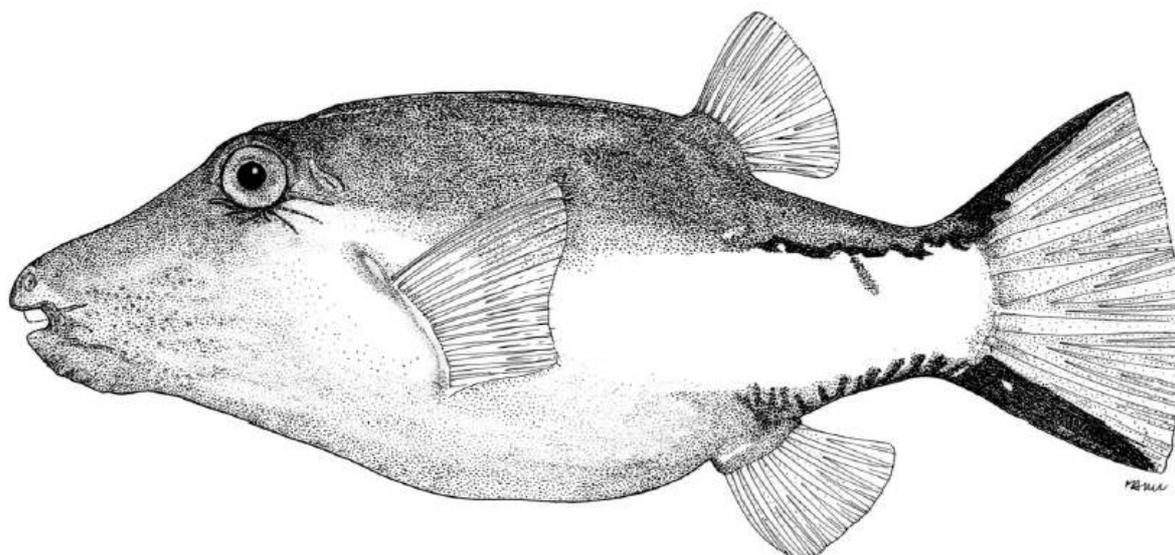
**NB : ces photos ont été prises sur le site internet : <http://www.vetofish.com/>**

**Quelques espèces de poissons appartenant à la famille des  
Tetraodontidae (schéma)**

*Canthigaster rostrata* (Bloch, 1782)

Frequent synonyms / misidentifications: None / None.

FAO names: En - Sharpnose puffer.

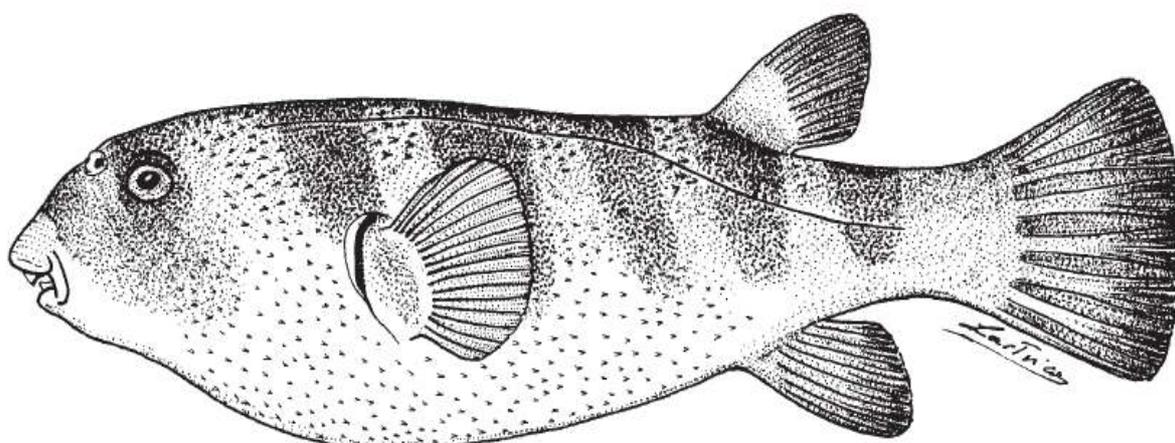


*Colomesus psittacus* (Bloch and Schneider, 1801)

KOP

Frequent synonyms / misidentifications: None / *Colomesus asellus* (Müller and Troschel, 1848).

FAO names: En - Banded puffer; Fr - Compère à bandes; Sp - Corrotucho listado.

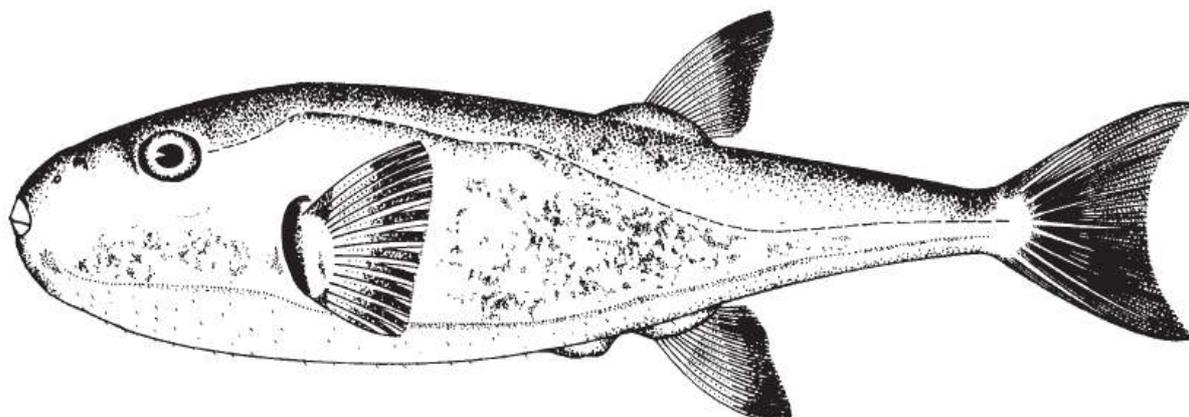


*Lagocephalus laevigatus* (Linnaeus, 1766)

LFL

**Frequent synonyms / misidentifications:** *Lagocephalus pachycephalus* Jordan and Rutter, 1897 / *Lagocephalus lagocephalus* (Linnaeus, 1758).

**FAO names:** En - Smooth puffer; Fr - Compère lisse; Sp - Tamboril mondeque.

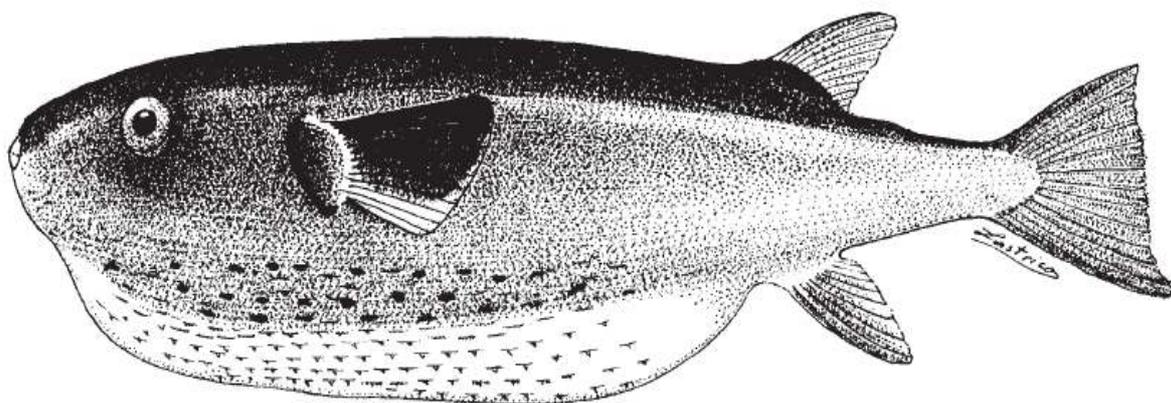


*Lagocephalus lagocephalus* (Linnaeus, 1758)

LGH

**Frequent synonyms / misidentifications:** None / *Lagocephalus laevigatus* (Linnaeus, 1766).

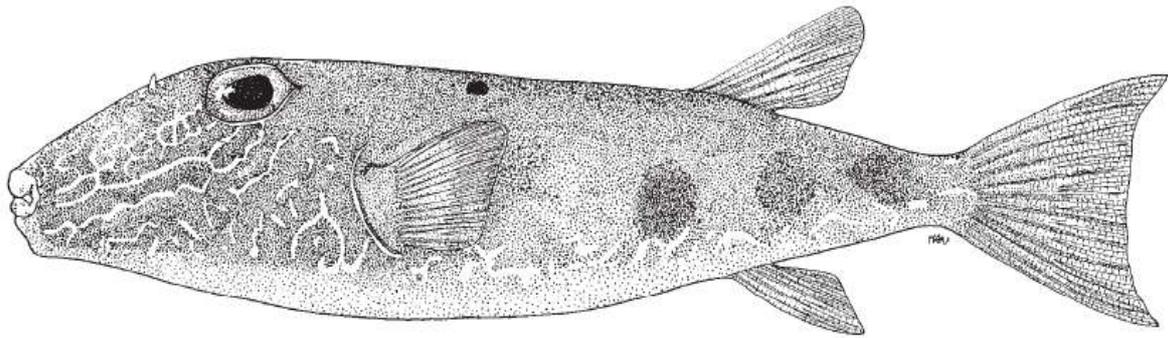
**FAO names:** En - Oceanic puffer.



*Sphoeroides dorsalis* Longley 1934

Frequent synonyms / misidentifications: None / None.

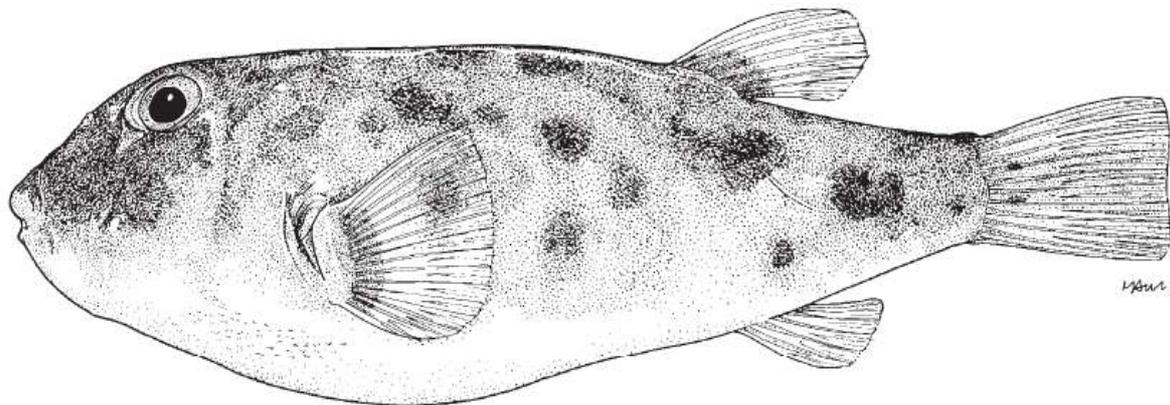
FAO names: En - Marbled puffer; Fr - Compère marbré; Sp - Corrotucho futre.



*Sphoeroides georgemilleri* Shipp, 1972

Frequent synonyms / misidentifications: None / None.

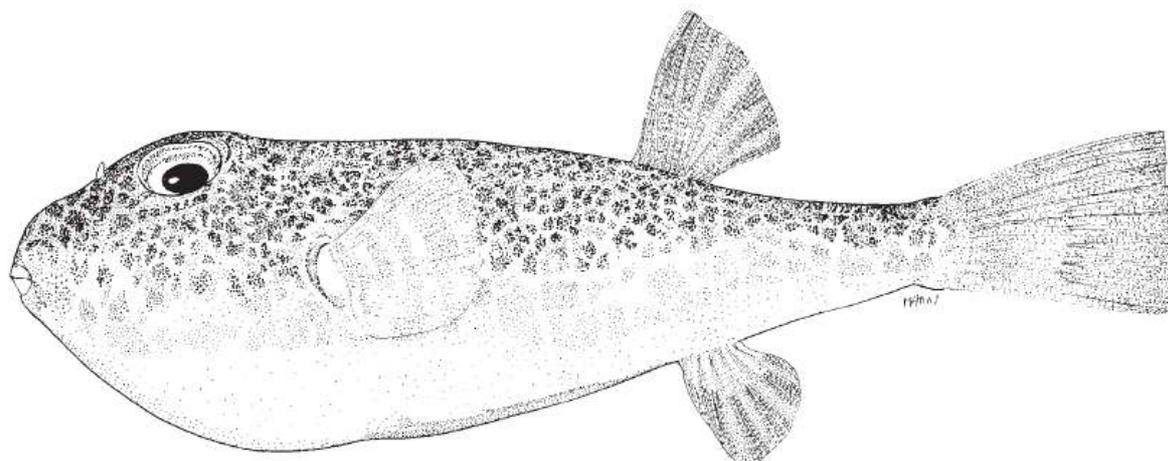
FAO names: En - Plaincheek puffer.



*Sphoeroides greeleyi* Gilbert, 1900

**Frequent synonyms / misidentifications:** *Sphoeroides eulepidotus* (Metzelaar, 1919) / *Sphoeroides testudineus* (Linnaeus, 1758).

**FAO names:** En - Green puffer; Fr - Compère vert; Sp - Corrotucho verde.



**Source :** <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/y4162e/y4162e72.pdf>

## **2-Famille des Molidae :**

Les Molidés (Molidae), aussi appelés **poissons- lunes**. Ils forment une famille de poissons marins appartenant à l'ordre des Tetraodontiformes.

Cette famille comprend des poissons dont les corps se terminent juste après les nageoires dorsale et anale, en leur donnant l'apparence "d'un demi-poisson". Elle comprend aussi la plupart des poissons osseux à nageoires, tel que le poisson lune « Mola mola » qui peut mesurer jusqu'à 3,3 mètres de longueur et peser 2 tonnes en poids.

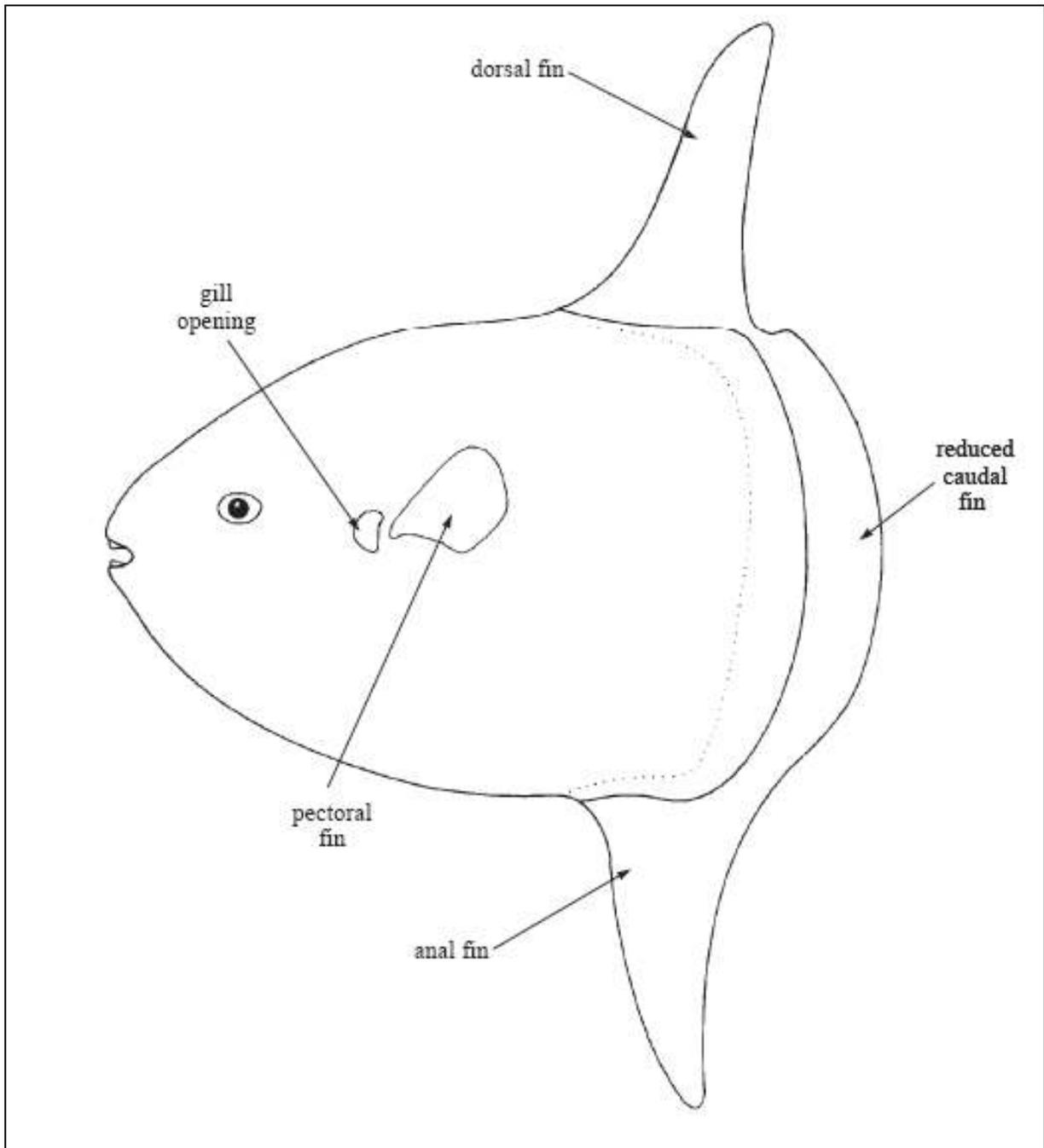
Ce sont les poissons ayant le moins de vertèbres (16 vertèbres pour le Môle). Ils ont la peau assez rugueuse. De plus, ils n'ont pas d'os caudaux, et une grande partie de leur squelette est fait de cartilage. Ils n'ont pas de plaques osseuses dans la peau, qui est, toutefois, épaisse et dense comme le cartilage. Ils n'ont pas de vessie natatoire.

Chaque côté de la tête comprend 2 narines minuscules. Les nageoires dorsales et anales manquent d'épines, mais elles offrent une puissance de locomotion. Les nageoires pelviennes sont absentes

La peau du corps et du cuir épais comprennent de petites écailles. La couleur varie du gris au gris bleuâtre, foncé sur le dos, les côtés sont gris-brun ou brun-vert avec des reflets argentés et sombres de petites taches pâles.

La viande contient la même toxine que chez les Tetraodontidés, mais à une concentration moindre.

Les Molidés nagent surtout à l'aide de leurs nageoires dorsales et anales, les nageoires pectorales sont probablement des stabilisateurs. Pour se diriger, un jet d'eau sort de leur bouche ou des branchies. Ils sont en mesure de produire un son en frottant leurs dents pharyngiennes, qui sont longues et pointues. Comme les autres Tetraodontiformes, leurs dents sont fusionnées en bec à chaque mâchoire sans suture médiane les empêchant de fermer leur bouche. Malgré cela, ils se nourrissent principalement d'animaux à corps mou, comme les méduses et les salpes, mais s'alimentent également de petits poissons et de crustacés.



**Photos de certaines espèces de poissons toxiques appartenant à la famille des Molidae**

**Espèce :  
Masturus. sp**



**Espèce :  
Mola. sp**

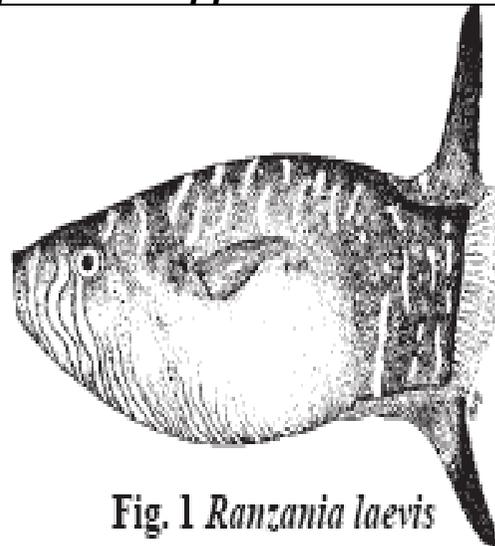


Espèce :  
*Ranzania.sp*

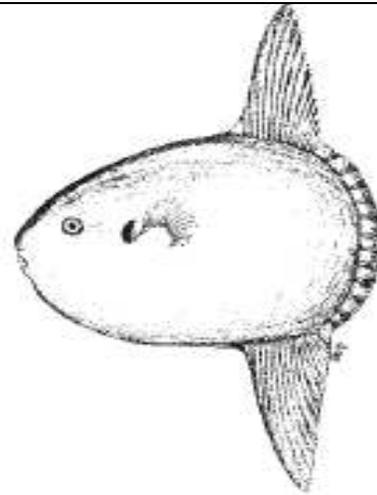


**NB : ces photos ont été prises sur le site internet : <http://www.vetofish.com/>**

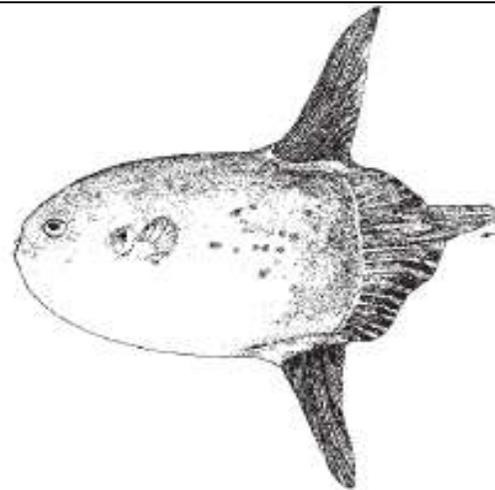
**Quelques espèces de poissons appartenant à la famille des Molidae (schéma)**



**Fig. 1 *Ranzania laevis***



**Fig. 2 *Mola mola***

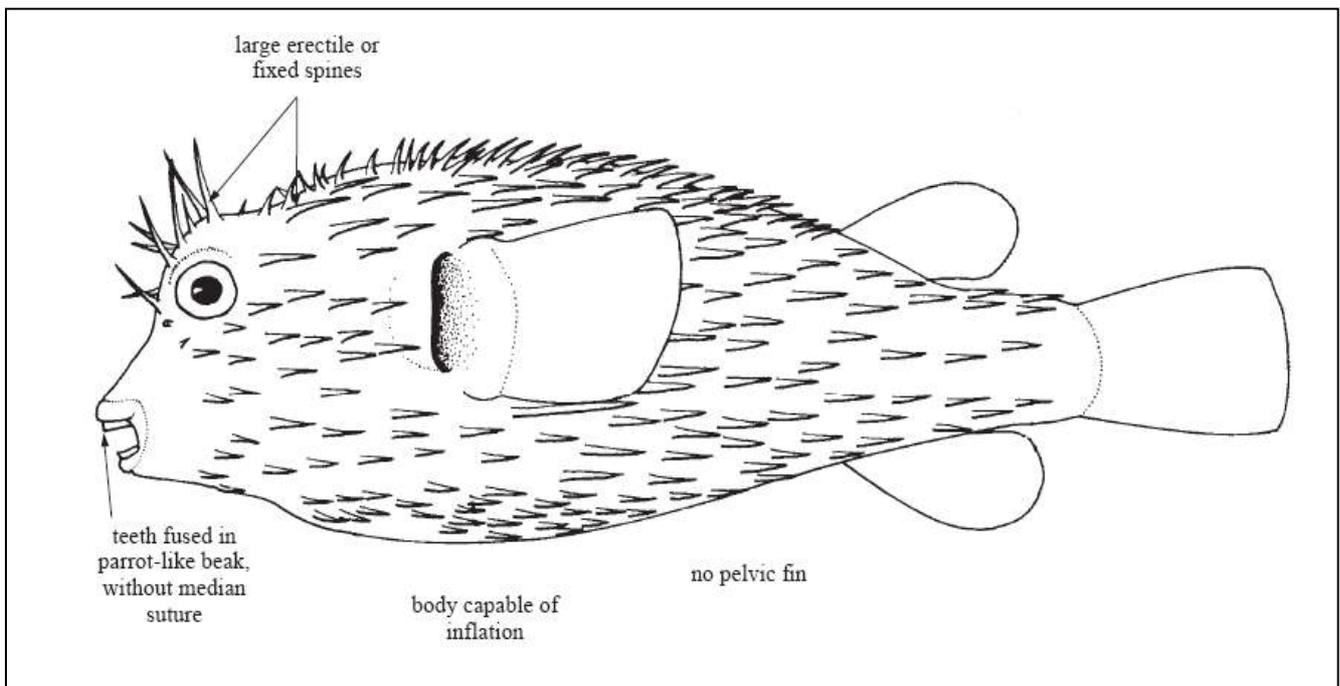


**Fig. 3 *Masturus lanceolatus***

**Source : <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/y4162e/y4162e72.pdf>**

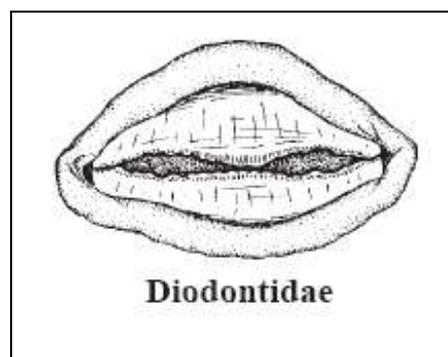
### 3-Famille des *Diodontidae* (porcs –épics) :

La famille des *Diodontidae* (du grec ancien ancien, di = deux et odous = dent) regroupe des espèces de poissons ayant la capacité de se gonfler. Une autre de leurs caractéristiques est d'avoir des piquants, ce qui les distingue des *Tetraodontidae* qui eux n'en ont pas.



Petits poissons de taille moyenne ( 1 m de longueur à 50 cm). le corps est couvert d'épines massives qui peuvent être très longue. Ces épines possèdent de grandes racines sous la peau. L'organe nasal se présente sous la forme de petits tentacules situés en face des yeux. La bouche est grande et large. Les dents sont fusionnées en forme de bec de concassage avec une structure sans suture médiane divisant les mâchoires supérieure et inférieure en moitiés gauche et droite.

tooth plates

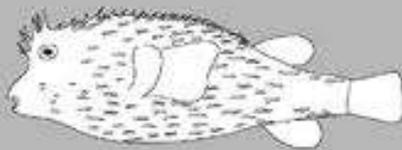
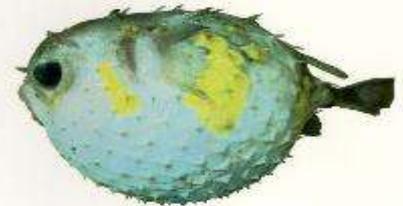


Les nageoires dorsales et anales, sans épines, situées très en retrait sur le corps, ainsi que la nageoire caudale, sont généralement arrondies. La plupart des rayons de la nageoire sont ramifiés. Les bases des nageoires sont souvent épaisses et charnues. Les nageoires pelviennes sont absentes.

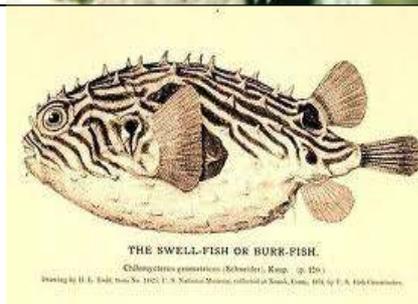
La couleur du corps est brun clair à brun couleur foncé. Le corps est recouvert généralement de taches noires et/ou de barres. Des accents verts et des taches jaunâtres peuvent également être présents. La peau est recouverte d'épines. Le ventre est de couleur blanche, souvent avec des teintes jaune.

**Photos de certaines espèces de poissons toxiques appartenant à la famille des Diodontidae**

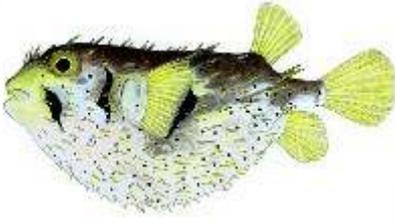
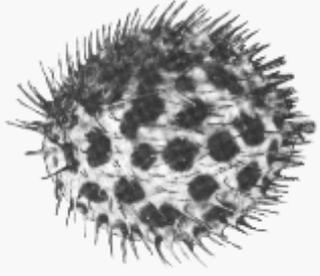
**Espèce :  
*Allomycterus.sp***



**Espèce :  
*Chilomycterus.sp***



		
		
		
<p><b>Espèce :</b> <b><i>Cyclichthys.sp</i></b></p>		
		
		

<p><b>Espèce :</b> <b><i>Dicotylichthys.sp</i></b></p>		
<p><b>Espèce :</b> <b><i>Diodon.sp</i></b></p>		
		
<p><b>Espèce :</b> <b><i>Lophodiodon.sp</i></b></p>		
		
<p><b>Espèce :</b> <b><i>Tragulichthys.sp</i></b></p>		
<p><b>NB : ces photos ont été prises sur le site internet : <a href="http://www.vetofish.com/">http://www.vetofish.com/</a></b></p>		

Quelques espèces de poissons appartenant à la famille des Didontidae (schéma)

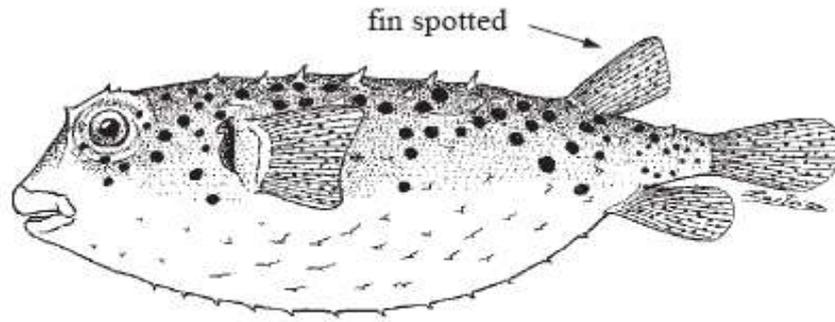


Fig. 3 *Chilomycterus reticulatus*

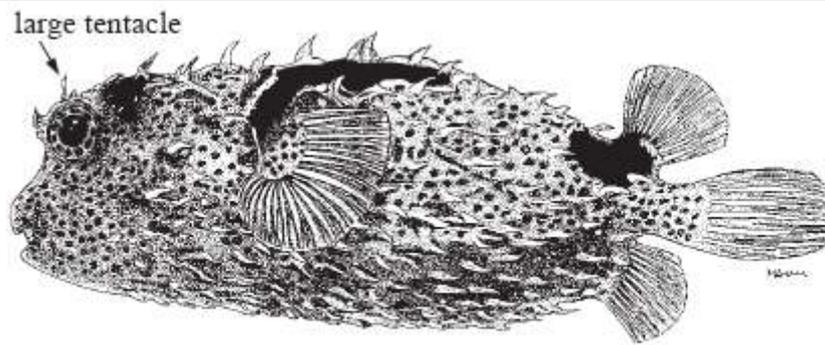


Fig. 4 *Chilomycterus antennatus*

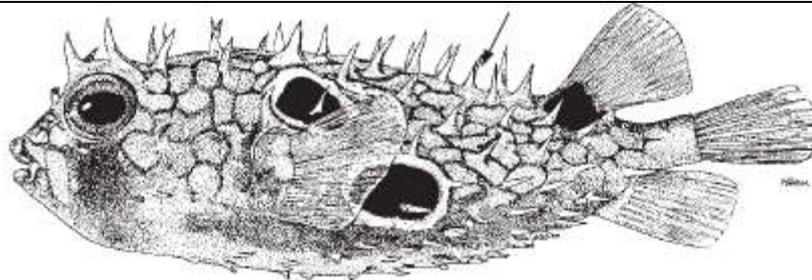


Fig. 5 *Chilomycterus antillarum*

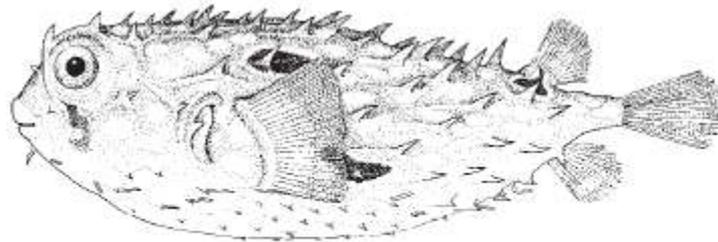


Fig. 6 *Chilomycterus spinosus spinosus*

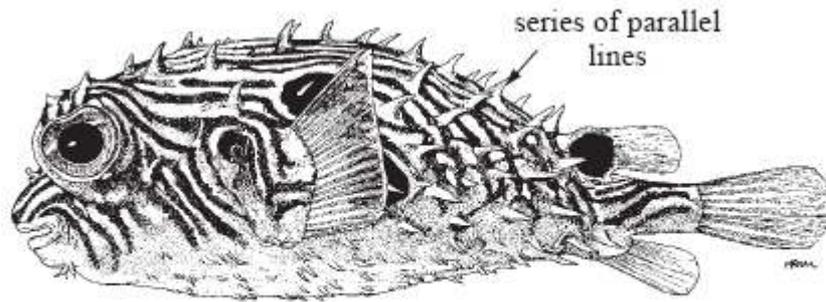


Fig. 7 *Chilomycterus schoepfii*

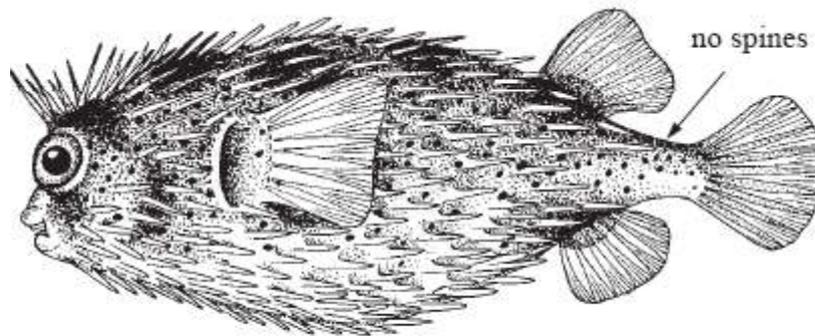


Fig. 8 *Diodon holocanthus*

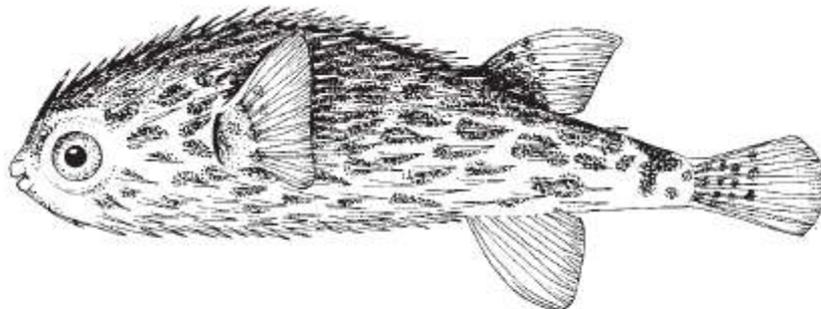


Fig. 9 *Diodon eydouxii*

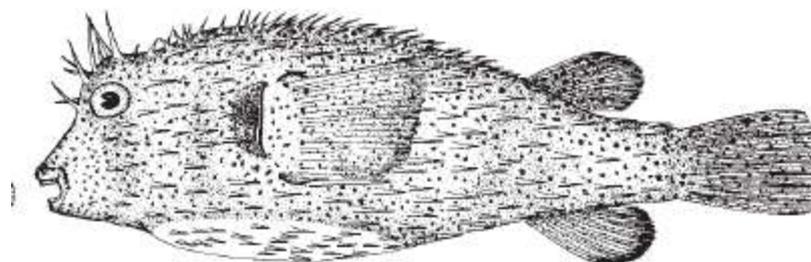


Fig. 10 *Diodon hystrix*

Source : <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/y4162e/y4162e72.pdf>

#### **4-Famille des *Canthigasteridae* (compères) :**

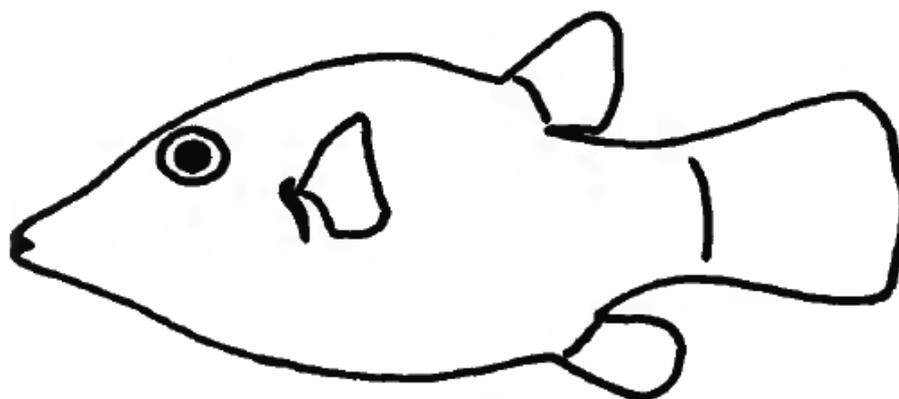
Les représentants de la famille des canthigastéridés se caractérisent par la présence, au niveau de la bouche de dents soudées en forme de bec. Sur une coloration fondamentale blanche se détache dans le tiers supérieur du corps, un réseau de lignes anastomosées marron. Le milieu du corps est tacheté de points dont le nombre augmente chez les adultes. Le ventre est blanc. La base de la nageoire dorsale qui porte un rayon épineux est marqué d'un ocelle noir et blanc. Toutes les nageoires à l'exception de la caudale, sont transparentes.

Les *Canthigasteridae* (compères) sont des omnivores diurnes, aussi bien aux Iles Marshall (Hiatt et Strasburg, 1960) et aux Iles Vierges (Randall, 1967) qu'à Tuléar.

Dans la nouvelle classification, le genre *Canthigaster* appartenant à cette famille, est considéré parmi la famille des *Tetraodontidae* (**Cf. le point 1 : famille des *Tetraodontidae***)

Chez les *canthigasteridae*, la région de la tête est plus élevée, plus étroite, et de construction moins robuste que chez les *Tetraodontidae*.

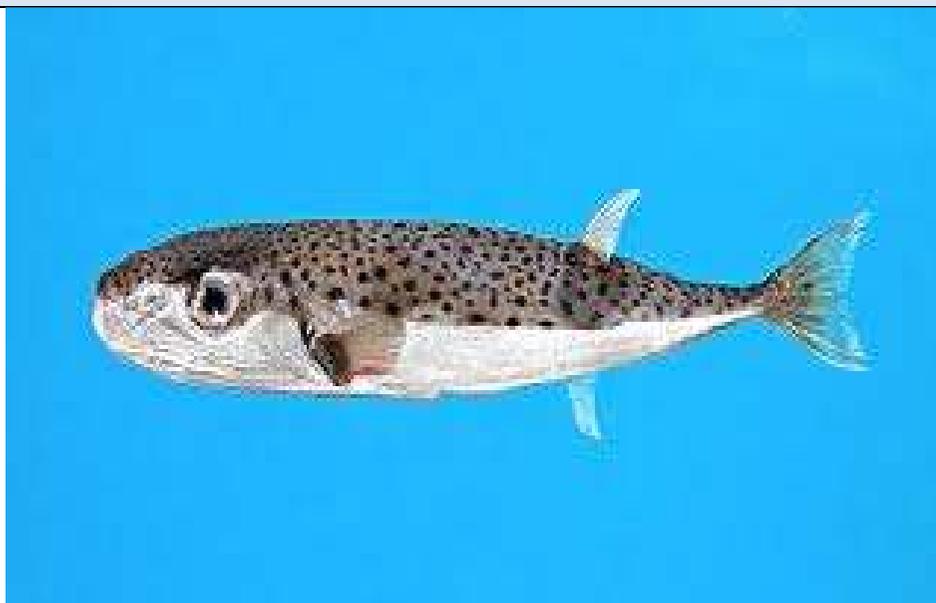
Ils sont généralement de couleur vive formes des récifs coralliens, se nourrissant principalement de prairies sous-marines et des invertébrés marins. Les *Canthigasteridae* sont généralement considérés comme étant étroitement alliée à la *Tetraodontidae*. La silhouette typique du corps spécifique à cette famille est la suivante :



**FIGURE 9.—Body outline of a representative canthigasterid, *Canthigaster*.**



***D'après le courrier n° 184 du 8 mars 2011 adressé par l'INSTM (Institut National des Sciences et Technologies de la Mer) à la DGSV (Direction Générale des Services Vétérinaires), une espèce de poissons toxiques dont le nom scientifique est « Lagocephalus sceleratus » et appartenant à la famille des « Tetraodontidae » a été retrouvée dans la mer méditerrané au niveau de la région du golf de Gabès. (Cf. photos ci-dessous).***



***NB : Nous tenons à remercier Docteur Raouf Dhaoudi (service aquaculture/ ENMV Sidi Thabet ) pour son aide dans l'élaboration du présent document.***