

## Fiche Espèce

(N°2379)

### *Diodon hystrix* Linnaeus, 1758

Distribution circumtropicale

#### Poisson grand porc-épic

Poisson porc-épic, porc-épic boubou, porc-épine boubou

Porcupinefish, spot-fin porcupinefish (GB), Pesce istrice (I), Pez erizo pecosó, puerco espín, pejerizo común (E), Geuröhnlicher Igelgelfisch (D), Gestippelde egelvis (NL), Sapo grande, peixe-ouriço (P), Totara (Tahitien)

#### Clef d'identification

**Forme oblongue et globulaire**

**Livree brun-jaune**

**Points noirs sur le corps**

**Peau lisse**

**Ventre blanc**

**2 dents formant un bec puissant**

**Yeux gros et proéminents**

**Écailles modifiées en épines**

#### Distribution

Le poisson grand porc-épic se rencontre en Méditerranée orientale, dans la zone tropicale de l'Indo-Pacifique depuis la mer Rouge à l'Afrique du Sud et du Japon à l'Australie. Il s'observe aussi dans le Pacifique, des Etats-Unis au Chili, et au Galapagos ainsi qu'en Polynésie française, et dans l'Atlantique, des Bermudes, au nord du golfe du Mexique jusqu'au Brésil.

#### Biotope

Ubiquiste, cet habitant des récifs coralliens et des zones rocheuses se retrouve généralement entre 5 et 65 m de profondeur. De mœurs nocturnes, *Diodon hystrix* apprécie particulièrement les crevasses et cavités des récifs qui lui offrent un refuge durant la journée.

#### Description

*Diodon hystrix* mesure en moyenne 65 cm de long mais les plus gros spécimens peuvent atteindre environ 90 cm pour 2,8 kg.

De forme **oblongue** et **globulaire**, le porc-épic a la peau lisse (**écailles modifiées en épines**) et de couleur variant du gris au brun-jaune voire brune avec de petits **points noirs** (mais sans grandes taches sombres).

Menacé, il se gonfle d'eau ce qui provoque le redressement des épines de sa peau. Cela lui vaut son surnom de porc-épic.

Le **ventre** est **blanc**, entouré par un anneau mat.

Une autre de ses caractéristiques est de présenter **2 dents** qui forment un bec puissant. Les **yeux** sont **gros** et **proéminents**.

*Diodon hystrix* dispose de **deux grandes nageoires pectorales**. En revanche les nageoires **dorsale** et **anale** sont **petites** et disposées en **arrière du corps**. Les nageoires **pelviennes** sont **absentes**.

On retrouve de 16 à 20 épines cutanées érectiles présentes du museau à la nageoire dorsale, une à plusieurs petites épines sur la partie dorsale du pédoncule caudal.

#### Espèces ressemblantes

Il existe plusieurs autres espèces de poissons porc-épic qui vivent dans la même zone dont :

- *Diodon holocanthus* : de plus petite taille, il présente une bande sombre qui barre son œil, les points sombres qui ornent le corps sont nettement moins nombreux et sont auréolés d'un liseré blanc.

- *Diodon liturosus* : les piquants sont étroitement appliqués contre le corps. La livrée de coloration montre une dominante beige clair à crème, complétée de quelques



Poissons osseux pélagiques près du fond

Poissons-ballons, poissons-globes, fugu,...



En Nouvelle-Calédonie



Curieux



Proche



Ventre blanc



Gros plan



Jeune individu



Comportement cryptique diurne



Parade amoureuse



Gros yeux



En Guadeloupe



Yin-yang

taches sombres bordées de clair au niveau du dos et des flancs.

- *Cylichthys orbicularis* : de forme beaucoup plus arrondie et de plus petite taille.

- *Chilomycterus reticulatus* : de plus petite taille, il présente des points sombres qui ornent tout le corps bien qu'ils soient nettement moins nombreux sur le ventre.

 Autres noms scientifiques parfois utilisés, mais non valides

*Diodon histrix* Linnaeus, 1758

*Diodon hystrax* Linnaeus, 1758

*Diodon hystris* Linnaeus, 1758

*Paradiodon hystris* (Linnaeus, 1758)

*Diodon brachiatus* Bloch & Schneider, 1801

*Diodon punctatus* Cuvier, 1818

*Diodon spinosissimus* Cuvier, 1818

*Diodon nudifrons* Jenkins, 1903

*Diodon armillatus* Whitley, 1933

*Diodon totara* Curtiss, 1938

#### Participants

 **Rédacteur principal**  
Jean-Christophe GRIGNARD

 **Vérificateur**  
Cédric MITEL

 **Responsable régional**  
Cédric MITEL

Création le : 28/12/2011

Dernière modification le 28/12/2011 09:33:00

Les \* dans les textes  
renvoient au glossaire

#### Classification

	Termes scientifiques (international)	Termes en français	Descriptif/ caractéristiques succinctes du groupe
<b>Embranchement</b>	<i>Chordata</i>	Chordés	Animaux à l'organisation complexe définie par 3 caractères originaux : tube nerveux dorsal, chorde dorsale, et tube digestif ventral. Il existe 3 grands groupes de Chordés : les Tuniciers, les Céphalocordés et les Vertébrés.
<b>Sous-embranchement</b>	<i>Vertebrata</i>	Vertébrés	Chordés possédant une colonne vertébrale et un crâne qui contient la partie antérieure du système nerveux.
<b>Super-classe</b>	<i>Osteichthyes</i>	Ostéichthyens	Vertébrés à squelette osseux.
<b>Classe</b>	<i>Actinopterygii</i>	Actinoptérygiens	Ossification du crâne ou du squelette tout entier. Poissons épineux ou à nageoires rayonnées.
<b>Sous-classe</b>	<i>Neopterygii Teleostei</i>	Néoptérygiens Téléostéens	Poissons à arêtes osseuses, présence d'un opercule, écailles minces et imbriquées.
<b>Ordre</b>	<i>Tetraodontiformes</i>	Tétraodontiformes	Groupe hétérogène mais absence d'écailles imbriquées, ouvertures branchiales réduites, bouche très peu fendue, pelviennes anormales ou absentes.
<b>Sous-ordre</b>	<i>Tetraodontoidei</i>	Tétraodontoïdes	Mâchoires et dents transformées en "bec de perroquet".
<b>Famille</b>	<i>Diodontidae</i>	Diodontidés	
<b>Genre</b>	<i>Diodon</i>		
<b>Espèce</b>	<i>hystrix</i>		

#### Origine du nom français

**Grand** : ce qualificatif viendrait du fait qu'il serait le plus grand des espèces du genre *Diodon*. Il peut atteindre une taille dépassant 90 cm.

**Porc-épic** : car les épines de sa peau se dressent lorsqu'il se gonfle d'eau et lui donnent l'apparence d'un porc-épic ou d'un hérisson.

Les espèces du genre *Diodon* ou poissons porcs-épics ou hérissons de mer portent bien leur surnom avec leur corps hérissé de longues épines qui peuvent se dresser verticalement et rendent leur capture délicate.

#### Origine du nom scientifique

*Diodon* : du grec [di] = deux et du grec [odonto] = dents en allusion aux deux dents qui ornent sa bouche,

*hystrix* : du grec [hystrix] = porc-épic.

#### Alimentation

Le grand porc-épic est un prédateur nocturne qui se nourrit essentiellement d'invertébrés (crustacés, gastéropodes, bivalves,...). Il dispose de solides dents qui lui servent à broyer des proies à carapace dure comme les bernard-l'ermite, les crabes, homards et surtout les grands oursins.

#### Reproduction - Multiplication

Les diodons vivent en solitaire, mais forment des couples probablement durables pendant la période de reproduction. Les mâles seraient plus petits que les femelles. Après des noces en pleine eau, leurs œufs, sphériques, partiront au gré des courants. Ils éclosent après environ 5 jours.

Les jeunes larves planctoniques disposent de grandes quantités de vitellus\*. Elles n'ont pas de bouche fonctionnelle, et n'ont pas développé de pigmentation des yeux. Il faut quelques jours pour que le vitellus soit utilisé et que le corps soit développé pour ressembler vraiment à un juvénile de poisson.

Les juvéniles pélagiques s'associent souvent à de grandes touffes d'algues flottantes appelées sargasses. La durée de cette phase pélagique est inconnue, mais à un moment donné les juvéniles rejoignent les récifs et les zones rocheuses pour devenir des adultes.

La large distribution de cette espèce est attribuée au stade pélagique\* des œufs et des larves.

#### Vie associée

*Heterolebes maculosus*, un ver trématode parasite peut l'infester.

#### Divers biologie

Il est actif à l'aube et au crépuscule. Pendant la journée, il se cache sous les roches surplombantes et les formations coralliennes ou dans des crevasses, et sort assez rarement de la zone d'ombre qui l'abrite.

Le diodon accumule une toxine, appelée tétrodotoxine, dans tous ses organes, à l'exception de ses muscles, qui le rend mortellement venimeux. Cette toxine est donc une arme supplémentaire, pour décourager d'éventuels prédateurs.

Lorsqu'il se sent en danger, le diodon se gonfle pour effrayer son agresseur. En fait il se gonfle en accumulant de l'eau dans son corps jusqu'à prendre une forme sphérique. C'est un poisson peu farouche qui se laisse très facilement approcher par les plongeurs dont beaucoup trop s'amuse à provoquer cette réaction de défense. Ne les imitez pas, cela fatigue l'animal et provoque un état de stress qui pourrait lui être fatal !

#### Informations complémentaires

Bien que l'on ne connaisse pas la durée de vie de cette espèce en milieu naturel, des observations faites en captivité renseignent une durée de vie, pour certains individus, allant de 10 à 15 ans.

#### Références bibliographiques

Allen G., Steene R., Humann P., Deloach N., 2003, **REEF FISH IDENTIFICATION - TROPICAL PACIFIC**, ed. New World Publications, 480p.

Frank S., Audebert S., 1973, **ENCYCLOPEDIE ILLUSTREE DES POISSONS**, ed. Gründ, Paris, 552p.

Gremli M. S., Newman H. E., 1994, **MARINE LIFE IN THE SOUTH CHINA SEA**, Insight guides underwater, APA, Basingstoke : GeoCenter International U.K, 223p.

Laboute P., Grandperrin R., 2000, **POISSONS DE NOUVELLE-CALEDONIE**, ed. Catherine Ledru, 520p.

Lieske E., Myers R. F., 2004, **CORAL REEF GUIDE - RED SEA - The definitive guide to over 1 200 species of underwater life**, ed. Collins, London, 384p.

Randall J.E., 2005, **REEF AND SHORE FISHES OF THE SOUTH PACIFIC. NEW CALEDONIA TO TAHITI AND THE PITCAIRN ISLANDS**, University of Hawai Press, Honolulu, 707p.

Weinberg S., 1996, **DECOUVRIR LA MER ROUGE ET L'OCEAN INDIEN**, ed. Nathan nature, France, 415p.

Weinberg S., 2000, **DECOUVRIR LA MER DES CARAIBES ET L'ATLANTIQUE TROPICAL**, ed. Nathan Nature, 446p.

#### Liens de références et publications spécifiques sur cette espèce

La page sur *Diodon hystrix* sur le site de référence de DORIS pour les poissons : [FishBase](#)

#### Comment citer cette fiche (How to cite this page) :

**DORIS**, 28/12/2011 : *Diodon hystrix* Linnaeus, 1758, [http://doris.ffessm.fr/fiche2.asp?fiche\\_numero=2379](http://doris.ffessm.fr/fiche2.asp?fiche_numero=2379)