

## LE GRENADIER

par Bernard FONTAINE

Les premières mentions de débarquements de «grenadier», poissons de la famille des Macrouridae, apparaissent en 1967 dans les bulletins statistiques publiés par la Commission internationale pour les pêcheries de l'Atlantique du nord-ouest (I.C.N.A.F.). Les captures commerciales sont en fait constituées de deux espèces dont l'une toutefois nettement prépondérante; les autres espèces de la famille sont, soit de trop petite taille, soit trop faiblement abondantes pour justifier une exploitation.

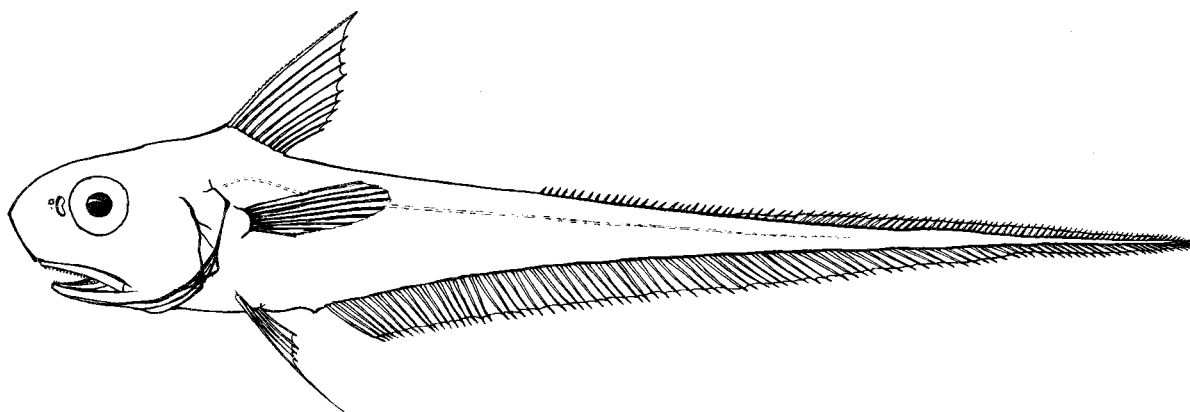


Fig. 1. — *Coryphaenoides rupestris* (Gunnerus, 1765).

### 1. Identité.

#### Nomenclature.

##### *Nom scientifique.*

a) espèce principale : *Coryphaenoides rupestris*, (Gunnerus, 1765), retenue comme espèce « a » dans le texte ci-après ;

b) espèce secondaire : *Macrourus berglax* (Lacépède, 1801), retenue comme espèce « b » dans le texte ci-après.

##### *Synonymie.*

« a » : *Macrurus rupestris* (Smitt, 1895) ;  
*Coryphaena rupestris* (O.F. Muller, 1776) ;

« b » : *Macrourus fabricii* (Sundevall, 1842).

##### *Nom vernaculaire.*

« a » : Grenadier ou grenadier de roche, « roundnose grenadier » (anglais) ;

« b » : Grenadier, « roughhead grenadier » (anglais).

#### Morphologie (succincte).

Les grenadiers sont caractérisés par une queue très longue, se terminant en pointe effilée (« rat-tails » des Anglo-saxons ou « rats » des Boulonnais), l'espèce *Macrourus berglax* se distinguant de *Coryphaena rupestris* par les écailles très rugueuses et la couleur noire opposée au gris terne de *rupestris*.

## 2. Distribution.

### Distribution générale.

#### *De la famille.*

Environ 300 espèces connues habitent toutes les régions marines du globe, dont approximativement 65 espèces, l'Atlantique; cependant la moitié d'entre elles a une distribution limitée au golfe du Mexique et aux mers adjacentes.

#### *De l'espèce.*

« a » : Mer de Norvège jusqu'à Trondhjem, versant atlantique du seuil islando-faeringien, bancs Rockall, Hatton et au sud jusqu'au golfe de Gascogne. En Islande, la partie sud-ouest du Groenland, le Labrador, Terre-Neuve jusqu'à la Nouvelle-Écosse.

« b » : Du Spitzberg, mer de Barents, mer de Norvège, îles Faeroe, ouest de l'Écosse jusqu'au banc Hatton. De l'Islande au banc Georges via le Groenland est, le Labrador et l'ouest de Terre-Neuve.

### Variation de la distribution.

#### *Aires de ponte.*

« a » : Peu connues; pour certains auteurs, elles sont exclusivement situées au sud de l'Islande. Plus récemment, on a constaté la présence d'individus matures sur les lieux de distribution normale de l'espèce, mais à une plus grande profondeur: stades de pré-ponte capturés entre 850 et 1 520 m.

« b » : Mal connues mais des femelles en état de ponte et des œufs ont été observés entre l'Islande et le Groenland oriental.

#### *Distribution des juvéniles.*

Les jeunes individus des deux espèces sont toujours rencontrés sur le talus continental dans la limite supérieure de la distribution bathymétrique des adultes.

#### *Distribution des adultes.*

Chez les deux espèces, les individus en vieillissant se déplacent le long du talus continental vers les plaines abyssales.

### Facteurs déterminant la distribution.

#### *Bathymétrie.*

« a » : Sondes extrêmes comprises entre 350 et 2 200 m; vie aussi bien benthique que pélagique.

« b » : Sondes extrêmes comprises entre 100-200 et 600-700 m; vie benthique.

#### *Température.*

« a » : Vit toujours dans les eaux supérieures à 0°C; en général, pas de concentrations importantes en-dessous de 3°C, limite supérieure au-dessus de 8°C.

« b » : Peut vivre à des températures proches de 0°C; les concentrations se situent entre 2 et 3°C.

## 3. Biologie.

### Reproduction.

#### *Ponte.*

« a » : Étendue sur toute l'année ou bien limitée à la période été-automne dans l'Atlantique du nord-ouest; à la fin de l'automne dans l'Atlantique du nord-est.

« b » : A lieu en été.

#### *Fécondité.*

« a » : Entre 12 000 et 35 500 œufs de 1,8 mm de diamètre moyen.

« b » : Moyenne de 14 500 œufs dont le diamètre moyen semble varier de 1,5 à 3,66 mm suivant les auteurs et les conditions de l'expérience.

### Nutrition.

#### *Lieux de nutrition.*

« a » : Presque toujours en milieu pélagique, la distance par rapport au fond n'est pas précisée, elle pourrait être réduite à quelques mètres ou quelques dizaines de mètres.

« b » : Exclusivement sur le fond.

#### *Diète.*

« a » : Crevettes de la famille des Pandalidae, amphipodes pélagiques, céphalopodes, poissons de la famille des Myctophiidae et jeunes sébastes.

« b » : Polychètes, ophiures, crabes, crevettes Pandalidae et du genre *Hymenodora*, mollusques : *Buccinum*, *Fusus* et des amphipodes.

### Croissance.

#### *Taux.*

« a » : Il n'est pas connu, on sait cependant que la croissance est très lente et que les femelles grandissent plus rapidement que les mâles.

« b » : Pas de données.

### Comportement.

#### *Phase immature.*

« a » : Les immatures se regroupent sur des fonds de « nutrition » où ils constituent les captures commerciales dans l'Atlantique du nord-ouest.

#### *Phase adulte.*

« a » : Les gros individus qui sont sexuellement mûrs vivent en zones profondes échappant ainsi aux engins de pêche.

#### *Migrations « horizontales ».*

Elles sont de faible amplitude (une centaine de mille) le long du talus continental et seraient accompagnées d'un déplacement du talus continental vers la plaine abyssale au cours de la croissance.

#### *Migrations « verticales ».*

Déplacements diurnes du fond vers le milieu pélagique pour l'espèce « a ».

## 4. Populations.

On ne possède sur ce chapitre que des données éparses et très incomplètes.

### Structure.

#### *Age.*

L'âge maximum n'est déterminé pour aucune des deux espèces.

#### *Tailles.*

Les tailles sont difficiles à apprécier en longueur totale en raison de la fragilité de la partie caudale qui est souvent brisée.

« a » : Dans l'Atlantique du nord-est, les individus capturés par la « Thalassa » à des profondeurs variant entre 650 et 940 m, mesurent entre 53 et 101 cm de longueur totale.

#### *Poids.*

« a » : Atlantique du nord-ouest, les poids moyens des individus calculés sur l'ensemble de l'année, s'échelonnent entre 0,9 et 1,7 kg.

Atlantique du nord-est, le poids des individus en avril-mai, est compris entre 0,9 et 4,2 kg (résultats « Thalassa »).

« b » : Atlantique du nord-ouest, poids maximum de 2,3 kg ; poids moyen de 0,5 à 1,1 kg.

Atlantique du nord-est, de 2,6 à 4,1 kg en avril-mai (données « Thalassa »).

#### *Relations âge-taille-poids.*

« a » : Atlantique du nord-ouest, de 9 à 14 ans — 60-70 cm — 0,36-0,75 kg (poids plein).

Atlantique du nord-est, de 9 à 14 ans — 90 cm — 1,7 kg (poids vide).

#### Abondance.

On estime que les poissons de la famille des Macrouridae sont dominants tant en biomasse qu'en nombre d'individus sur le bas du talus continental et dans les parties abyssales.

« a » : Les seules estimations de l'importance du stock portent sur les régions 2 et 3 de l'I.C.N.A.F., avec des limites inférieures et supérieures de 24 000 et 37 000 t. Ces chiffres ne concernent que la partie exploitée actuellement, donc les immatures.

« b » : Aucune estimation n'est possible à ce jour.

### 5. Exploitation.

#### Équipement de pêche.

##### *Navires.*

Actuellement, l'exploitation commerciale est essentiellement effectuée par les chalutiers-usines soviétiques.

La vie profonde de ces espèces nécessite des navires puissants, porteurs de longueurs de funes nécessaires au chalutage par grands fonds.

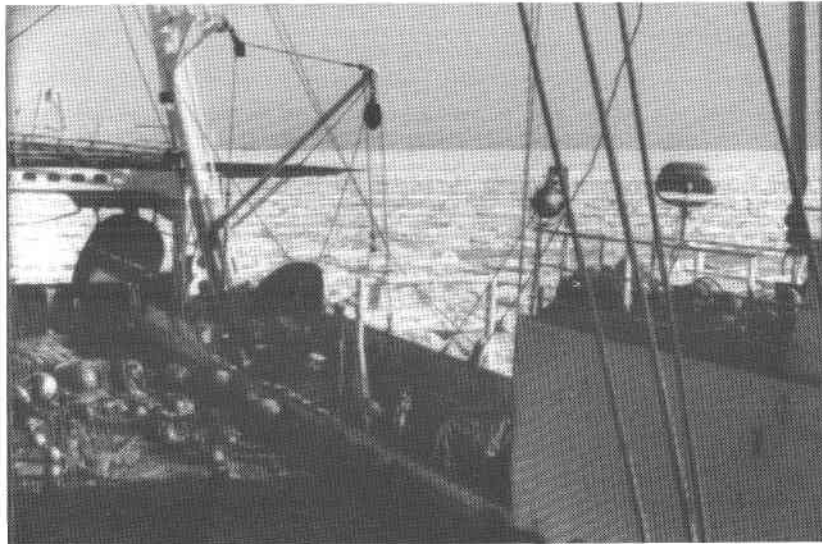


Fig. 2. — Scène de pêche à bord de la « Thalassa ».

##### *Engins de pêche.*

Chaluts de fonds traditionnels.

L'espèce « a » vivant dans la tranche d'eau avoisinant le fond, on peut penser que l'utilisation de chaluts pélagiques ou semi-pélagiques serait plus adaptée.

##### Zones de pêche.

##### *Distribution générale.*

« a » : Atlantique du nord-ouest, la majeure partie des captures vient de la division 3 K de l'I.C.N.A.F., région située dans le nord-est de Terre-Neuve. Les autres concentrations commerciales se trouvent le long du talus continental des côtes du Labrador et dans la partie ouest du détroit de Davis.

« b » : Atlantique du nord-est, absence d'exploitation commerciale continue.

##### *Limites géographiques.*

L'exploitation commerciale actuelle et les prospections de différents navires de recherches permettent de définir les fonds de pêche suivants :

Dans l'Atlantique du nord-ouest : banc de l'île de Funk, bord est, entre 49°30 et 52° de latitude nord, banc Hamilton, entre 55 et 55°30 de latitude nord, par 57°30 - 58°N et 59°30 - 60°N sur les côtes du Labrador, large de la presqu'île de Cumberland, par 62°30 - 63°N et 65 - 65°30 N.

Dans l'Atlantique du nord-est : accores du banc Rosemary, accores du banc des Faeroe, partie nord du banc Bill Bailey, bancs Rockall et Hatton.

*Limites bathymétriques.*

« a » : Dans l'Atlantique du nord-ouest, les concentrations commerciales seraient exploitées, selon les Soviétiques entre 450 et 1 000 m et, selon les Canadiens, au-delà de 500 m.

Dans l'Atlantique du nord-est, les plus fortes concentrations chalutées par la « Thalassa » se situent entre 750 et 900 m.

« b » : Dans l'Atlantique du nord-ouest, l'espèce n'a jamais été rencontrée en groupe important.

*Limites des températures.*

« a » : Concentrations commerciales rencontrées généralement entre 3°5 et 4°5 C.

« b » : Les plus fortes captures se font entre 2 et 3°5 C.

**Saisons de pêche.**

« a » : Les captures se répartissent sur toute l'année, cependant, dans l'Atlantique du nord-ouest, 80 % des captures se font de juin à octobre dans la division 3 K de l'I.C.N.A.F.

« b » : Pas de précisions compte tenu de la faible importance des captures.

**Pêche et apports.**

*Historique de la pêche.*

Dans l'Atlantique nord, en dehors des Russes qui capturent ces espèces depuis de nombreuses années, les grenadiers ainsi que beaucoup d'autres espèces de grands fonds sont encore ignorés des professionnels.

On a assisté au cours de ces deux dernières années, à de timides essais tant de pêche que de commercialisation.

Actuellement, les quantités capturées par les chalutiers français (Boulogne et Lorient) en tant que prises accessoires sont rejetées à la mer.

*Niveau des captures.*

Production mondiale de 300 000 t de Macrouridae en 1970. Dans l'Atlantique du nord-est, les apports sont généralement inscrits dans les rubriques « divers Gadiformes » et ne peuvent être précisés.

« a » : Captures essentiellement soviétiques. Dans l'Atlantique du nord-ouest, elles varient entre 1967 et 1973 de 13 000 à 32 000 t mais ont atteint 75 000 t en 1971.

« b » : Cette espèce ne faisant pas l'objet d'une exploitation dirigée, elle constitue une prise accessoire des pêcheries de sébastes ou est confondue avec la première espèce.

*Intensité de la pêche sur la population.*

« a » : Dans l'Atlantique du nord-ouest, les captures ne concernant que les individus immatures groupés sur les lieux de nutrition, cette partie du stock semble largement exploitée à l'heure actuelle.

Dans l'Atlantique du nord-est, il n'existe aucune donnée d'ordre statistique.

*Rendements de pêche.*

**Les rendements commerciaux.**

« a » : Dans l'Atlantique du nord-ouest, les rendements commerciaux obtenus par les navires soviétiques pourraient atteindre 10 t/h.

« b » : Pas de pêche commerciale.

**Rendements des navires de recherche.**

« a » : Atlantique du nord-ouest, variables selon les zones, ils peuvent atteindre 2 240 kg/30 mn (données canadiennes). On peut faire état d'un trait réalisé par la « Thalassa », en 1966, sur les côtes du Labrador, donnant un rendement d'environ 10 t/h.

Atlantique du nord-est, les rendements obtenus par la « Thalassa » en avril/mai n'ont jamais dépassé 700 kg/h.

« b » : Atlantique du nord-ouest, ces rendements sont plus faibles, atteignant 200 à 300 kg/h, avec un maximum de 540 kg pour 1/2 heure de pêche.

Atlantique du nord-est, ils seraient de l'ordre de 20 kg par heure.

## 6. Utilisation et commercialisation.

### Traitement du poisson.

#### *Traitement à bord des navires.*

Celui effectué à bord des navires soviétiques est inconnu mais les chalutiers anglais et écossais ayant capturé des grenadiers à titre d'essais, les ont débarqués entiers et étripés.



Fig. 3. — Captures de *Coryphaenoides rupestris*.

#### *Traitement à terre.*

Compte tenu de l'aspect particulier que présente le grenadier, il semble qu'il ne puisse être commercialisé que sous la forme de filets.

#### *Matériel de traitement.*

Suite à des essais réalisés par le laboratoire I.S.T.P.M. de Boulogne-sur-Mer en collaboration avec des constructeurs de matériel, les étêteuses et les dépiauteuses qui travaillent actuellement les Gadidés sont aptes au traitement du grenadier.

Les fileteuses actuelles rencontrent cependant des difficultés pour produire des filets de bonne qualité mais pourraient être facilement améliorées.

#### *Rendement du traitement.*

Avec la fileteuse actuelle, on obtient des filets représentant 36 à 39 % du poids éviscéré. (G. Lefranc, I.S.T.P.M./Boulogne-sur-Mer).

### Commercialisation.

#### *Commercialisation à l'étranger.*

Pas de données pour la Russie; en Angleterre, les essais tentés sous l'égide de la White Fish Authority ont rencontré un accueil favorable auprès des consommateurs.

#### *Commercialisation en France.*

Un essai de commercialisation a été réalisé sous l'égide du Syndicat des Mareyeurs de

Boulogne-sur-Mer avec du grenadier entier ou fileté fourni par la « Thalassa ». Présenté en plaquettes de filets panés à plusieurs collectivités, le grenadier a été très apprécié.

Un essai de pêche effectué par un chalutier lorientais n'a pas été concluant. Le grenadier capturé a été écoulé à vil prix en criée. Cependant, après filetage, il a été vendu sur la base de 5 F/kg et a semble-t-il rencontré beaucoup de succès auprès des consommateurs.

## 7. Perspectives.

### Pêche.

Elle n'implique pas d'investissements particuliers, navires et engins étant communs aux espèces exploitées actuellement. Toutefois, la nécessité de chaluter à grande profondeur, comme sur les fonds de pêche de la lingue bleue et peut-être au-delà, impose la présence à bord des chalutiers, de treuils à grande capacité.

#### *Possibilités d'exploitation.*

Le grenadier — espèce « a » — déjà exploité commercialement dans l'Atlantique du nord-ouest peut faire l'objet d'une exploitation dans l'Atlantique du nord-est, sous réserve que :

soient précisées les époques de plus grandes concentrations, en fonction des lieux de nutrition et de ponte ;

les périodes déterminées ne correspondent pas à celles de captures importantes d'autres espèces commerciales majeures (lieu noir, lingue bleue) ;

le marché accepte le nouveau produit ;

la rentabilité des exploitations soit établie, ce qui est difficile à déterminer en période d'abondance des espèces traditionnelles.

Il serait raisonnable de considérer l'exploitation du grenadier comme un palliatif à la diminution de l'activité de certaines flottes hauturières lorsque celles-ci ont rempli le quota qui leur était attribué pour la pêche d'espèces traditionnelles (morue, lieu noir...).

#### *Résistance du stock.*

Poisson à croissance très lente comme la lingue bleue, le grenadier ne peut supporter qu'un effort de pêche mesuré : il doit faire l'objet d'une rentable pêche dirigée ; en tant que prise accessoire, le risque de surexploitation ne se poserait pas aussi rapidement.

### Commercialisation.

#### *Traitement.*

Nécessité d'une fileteuse adaptée à l'espèce : forme et aspect de l'animal orientant à priori sa transformation en filets ; tenue au sel et fumaison non testés.

#### *Accueil des consommateurs.*

Les essais réalisés sont positifs. Un effort publicitaire au niveau des points de vente peut aussi facilement faire accepter le grenadier qu'une espèce d'importation, totalement étrangère à l'Atlantique.

#### *Place sur le marché.*

Le grenadier entre actuellement en compétition avec des espèces dont les apports sont abondants comme le lieu noir et la lingue bleue, bien qu'on puisse considérer qu'il leur soit supérieur en goût et qualité de chair.

---