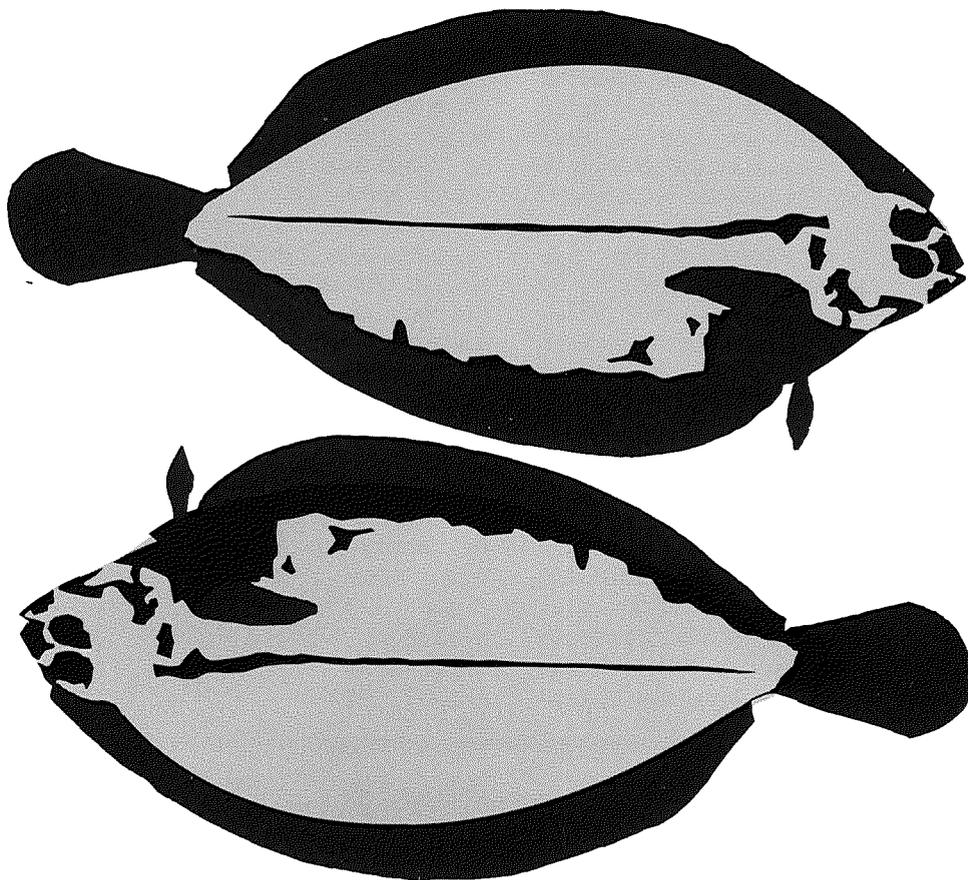


# LE MONDE VI SOUS-MARIN

DFO - Library / MPO - Bibliothèque



14017532



La plie grise

QL  
626  
M66  
No 12  
1990



Pêches et Océans Fisheries and Oceans

Canada

## LA PLIE GRISE

**B**ien qu'elle soit surtout pêchée à titre de prises accessoires dans le cadre d'autres pêches, la plie grise n'en constitue pas moins un élément important de la ressource en poisson de fond de l'Atlantique canadien.

La plie grise était très exploitée par les bateaux étrangers au début des années 1970. L'établissement de la zone de pêche à 200 milles a réduit leurs prises, ce qui a fait grimper les prises canadiennes.

### Description

La plie grise (*Glyptocephalus cynoglossus*), aussi appelée improprement sole, est un poisson plat comme la plie canadienne, la limande à queue jaune et le flétan du Groenland. Elle repose sur le côté gauche, l'estomac et les autres organes viscéraux se trouvant sur le côté droit.

Plusieurs caractéristiques distinguent cette espèce des autres poissons plats. Le corps est très comprimé, comparé aux autres poissons plats, avec une très petite tête. Le côté aveugle de la tête porte environ une douzaine de fosses à mucus profondes, très visibles. Son corps est ovale et très mince; la tête ne constitue que le cinquième de la longueur totale. La bouche est très petite, semblable à celle de la limande à queue jaune. Le corps est recouvert de

petites écailles lisses, la rendant difficile à manipuler.

La coloration du corps de la plie grise ne varie pas autant que celle des autres poissons plats. Le côté oculaire est brun gris et le côté aveugle est blanc, avec de minuscules points foncés, lui donnant une apparence grisâtre. Elle peut atteindre une taille de 78 cm de longueur, et peser 3.5 à 4.0 kg, mais les individus mesurant plus de 60 cm de longueur et pesant plus de 2.5 kg sont rares.

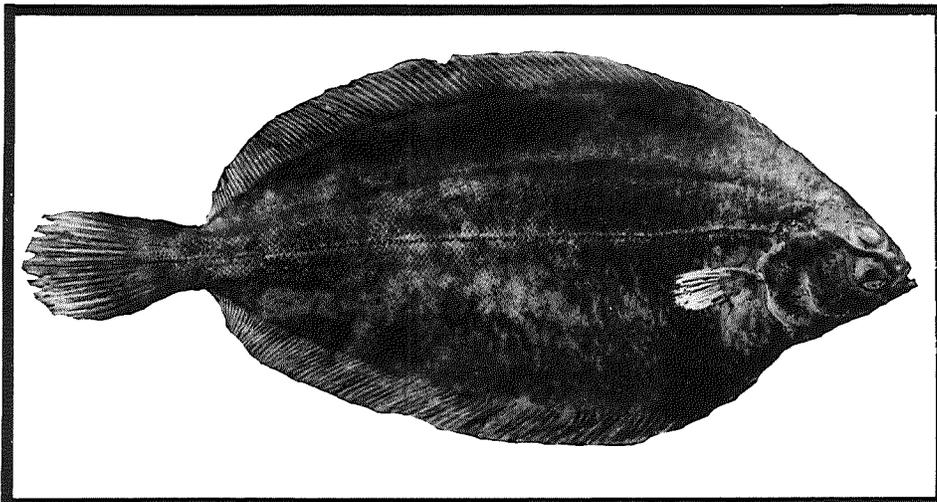
### Répartition

La plie grise est répartie dans l'Atlantique nord-ouest depuis le banc de l'inlet Hamilton (54°N) jusqu'au Cap Lookout, en Caroline du nord. Elle préfère les ravines où le fond est vaseux, vaseux-sablonneux ou argileux, aux surfaces dures des bancs et des fonds côtiers. En été, elle migre vers les fonds vaseux, et en hiver, elle descend vers les ravines profondes. Elle fréquente les eaux dont la température varie de -1 à 11°C. Toutefois, des études scientifiques ont démontré que ce poisson est plus abondant dans les eaux dont la température varie de 2 à 6°C.

C'est une espèce des eaux profondes: elle a été pêchée à 1,441 m de profondeur, au large de la baie Chesapeake, à 1,100 m au large de la Caroline du Nord et à 1,569 m au large du sud de la Nouvelle-Écosse. D'après les prises des bateaux de recherche et des chalutiers commerciaux, la profondeur où la plie grise est la plus abondante dans les eaux canadiennes va de 185 à 400 m. La raison de ce grand écart de profondeur est la présence d'eau froide à certains endroits et à certains moments dans les eaux de surface, forçant ce poisson à descendre à de plus grandes profondeurs où la température est favorable à sa survie.

La plie grise se retrouve dans les fosses et les chenaux profonds entre les bancs côtiers et le long des bords profonds des bancs où les écarts de température de l'eau sont favorables à son séjour. L'abondance se fait plus grande encore dans ces endroits en hiver et au printemps, époque où cette espèce se regroupe en concentrations

Fig. 1 Plie grise adulte, vue dorsale



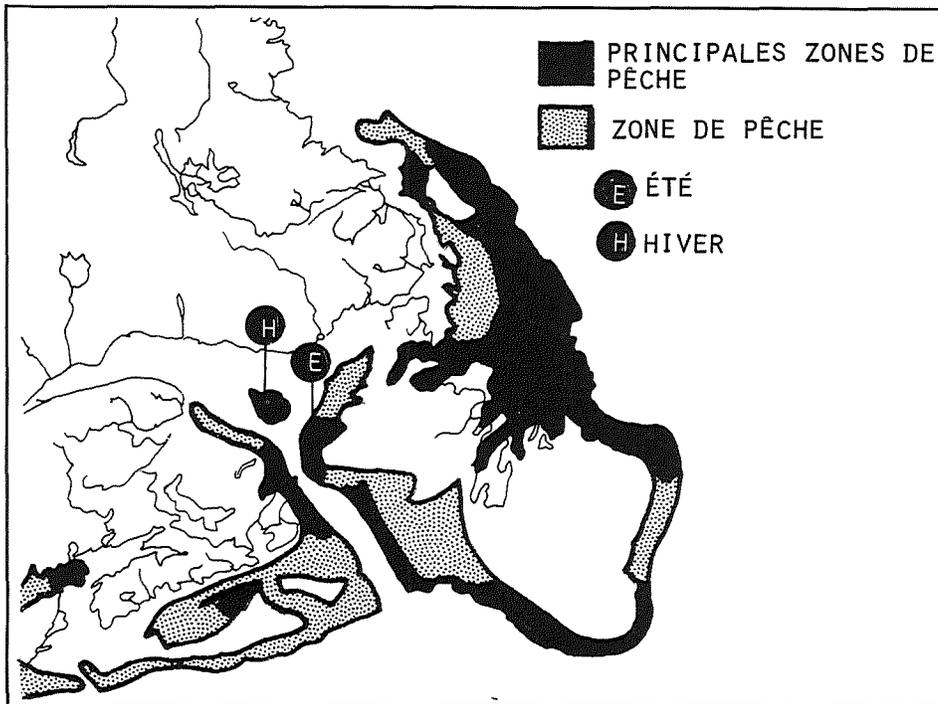


Fig. 2 Principales zones de pêche de la plie grise au Canada

compactes avant le frai. À l'est de Terre-Neuve, elle est la plus abondante dans le chenal Hawke, la fosse de l'île Funk et les chenaux profonds s'étendant dans la baie Blanche, la baie Notre-Dame, la baie Bonavista et la baie Trinité. Des quantités moindres se retrouvent sur le flanc nord du Grand banc. La plie grise fréquente rarement les fonds peu profonds du Grand banc où les températures sont inférieures à 1°C. Toutefois, une assez bonne concentration se retrouve le long de la pente sud-ouest, profonde et vaseuse du Grand banc ainsi que sur les pentes sud du banc Saint-Pierre et du Banc Burgeo. De petits stocks vivent dans les baies Fortune et Hermitage.

Un peu partout sur le plateau continental Scotian, la plie grise est concentrée dans des endroits précis, au rebord du chenal Laurentien, entre l'île de Sable et le Banc Banquereau, dans les fosses du Banquereau et à l'embouchure de la baie de Fundy. On retrouve l'espèce partout dans le golfe Saint-Laurent, mais surtout dans les eaux profondes des chenaux Laurentien et Esquiman. En hiver, les poissons se rassemblent en grand nombre dans le chenal au sud-ouest de la baie Saint-George. En été, l'espèce est abondante

sur le fond doux et vaseux du côté sud-ouest de la baie Saint-George. Dans la partie sud du golfe Saint-Laurent, elles s'assemblent dans la région au nord-est de l'île-du-Prince-Édouard et à l'ouest de l'île du Cap-Breton.

La plie grise est une espèce plutôt sédentaire et ne semble pas faire de longues migrations. Elles se rassemblent dans les eaux favorables au frai et se dispersent ensuite dans les eaux environnantes pour se nourrir. Une caractéristique importante de cette espèce est la présence d'un mécanisme intrinsèque de conservation pendant les premières années de sa vie. Les jeunes plies grises sont soit pélagiques (mésopélagiques) ou vivent dans les eaux très profondes où la seule menace est la pêche du sébaste. Les fonds très accidentés et les grandes profondeurs où elles se font nombreuses sont des abris efficaces contre la pêche au chalut. Le séjour en profondeur des très jeunes poissons réduit aussi la compétition directe pour la nourriture avec les autres espèces de poissons de fond comme la morue et la plie canadienne.

#### Nourriture

La petite bouche de la plie grise ne lui permet de manger que de très petits animaux. Sa diète est surtout constituée des nombreuses espèces de vers marins. Elle mange aussi de petits crustacés et mollusques ressemblant aux crevettes, mais en volume beaucoup moins grand que les vers marins. De petits morceaux de coquilles de myes sont souvent trouvés dans les estomacs de la plie grise, et même parfois de petits poissons dans les grosses plies grises.

#### Frai

La saison du frai de la plie grise est plutôt longue dans tout le nord-ouest de l'Atlantique. Elle va de la fin du printemps à la fin de l'été, dépendant de la position géographique des frayères. Le frai a lieu dans les eaux profondes où les températures sont élevées; elle est moins longue au nord qu'au sud. La période du frai dans la région du plateau au sud du Labrador et au nord-est de Terre-Neuve dure de mars à juillet, quoique le frai le plus

QL  
626  
M66  
No 12  
1990

intensif ait lieu en mars et avril à des profondeurs de 500 à 700 m. Dans la région du Grand banc et probablement du Banc Saint-Pierre, le frai de la plie grise se poursuit jusqu'en septembre, comme l'indique la présence d'oeufs et la répartition des poissons en phase de frai. Toutefois, le frai le plus intensif dans ces régions semble avoir lieu en juillet et août, outre une période possible de pointe en avril. Le frai a lieu dans les eaux peu profondes de toute la région du Grand banc et sur les pentes, quoique les concentrations d'oeufs et de nouvelles larves donnent à penser que le frai le plus intensif a lieu sur les pentes du banc à des profondeurs dépassant 500 m.

À en juger par la présence d'oeufs dans les eaux du banc de Georges et du plateau continental Scotian, le frai dans cette région débute en mai et même plus tôt. La période de pointe a lieu vers juillet et août; le frai peut continuer jusqu'en octobre.

Même si des données détaillées du frai de la plie grise dans le golfe Saint-Laurent sont rares, on sait qu'en janvier et février, elles se rassemblent en une grande concentration avant le frai dans le chenal Laurentien, directement au sud-ouest de la baie Saint-George. Les observations préliminaires des phases de maturité en janvier

démontrent que la période de pointe du frai dans cette région a lieu à la fin du printemps ou au début de l'été.

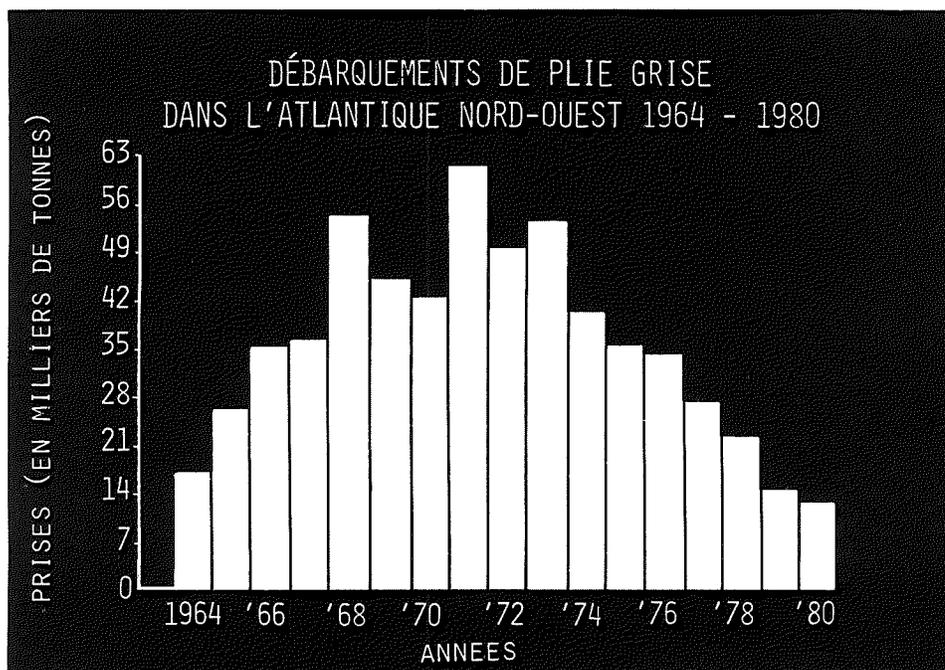
La phase pélagique ou mésopélagique du cycle vital de la plie grise est plus longue que celle de tous les autres poissons plats pleuronectes et peut durer de quatre mois à un an. Pendant ce temps, les oeufs et les larves des frayères des régions septentrionales dérivent sur de longues distances vers le sud dans le courant rapide du Labrador et s'établissent dans les eaux où les températures sont favorables à leur survie. Les oeufs et les larves des bancs méridionaux ne dérivent probablement pas loin, les courants étant lents et circulaires. À l'occasion, toutefois, des oeufs sont retrouvés flottant dans les profondeurs océaniques.

#### Âge et croissance

L'âge de la plie grise s'observe par la lecture des anneaux de croissance annuelle des écailles ou des otolithes (os de l'oreille), où un anneau étroit représente la croissance pendant l'hiver (quand elle est plus lente) et un large anneau représente la croissance pendant l'été. Au début des années 1950, quand l'exploitation des stocks de plie grise était faible, quelques poissons âgés de 30 ans furent pêchés. Toutefois, peu de plies grises de plus de 15 ans sont maintenant pêchées à cause d'une forte exploitation de ces stocks dans les dernières années. La croissance de la plie grise est lente comparée aux autres poissons plats comme la plie canadienne et la limande à queue jaune. De ce fait, elle ne peut être pêchée commercialement avant l'âge de neuf ans et n'est pleinement exploitable que vers l'âge de treize ans.

Les plies grises femelles vivent plus longtemps et atteignent une plus grande taille que les mâles. À la différence de la plupart des autres espèces de poissons marins du nord-ouest de l'Atlantique où la taille à un âge donné est plus grande dans les régions méridionales, l'inverse est vrai pour les mâles et les femelles de la plie grise. Le taux de croissance le plus élevé est constaté dans la région nord-est du plateau de Terre-Neuve, et le moins élevé, dans la région du golfe Saint-

Fig. 3 Débarquements de plie grise dans l'Atlantique nord-ouest





La plie grise sur le banc Saint-Pierre est pêchée entièrement à titre de prises accessoires des autres principales pêches de poissons plats. Une pêche de moindre importance est pratiquée dans la baie Fortune avec des filets maillants et des senneurs. Un contingent préventif de 3,000 t, maintenu jusqu'à présent, fut imposé sur ce stock en 1975. Les débarquements, toutefois, dépassent rarement 1,000 t par an et il est peu probable qu'augmente l'effort sélectif à l'égard de ce petit stock.

Les débarquements provenant du stock du golfe Saint-Laurent septentrional ont atteint une moyenne de 3,500 t depuis 1975, les prises de 1975 étant les plus basses (2,000 t) et celles de 1976, les plus élevées (5,300 t). Une évaluation biologique de ce stock en 1978 a révélé la présence dans les débarquements de très gros poissons ayant jusqu'à 26 ans. Plusieurs de ces vieux poissons ont dû être écartés à cause de leur état gélatineux et de leur qualité médiocre en général. À la saison du frais, ces poissons se nourrissent peu ou pas du tout et l'énergie nécessaire à la survie doit être tirée de la masse corporelle, ne laissant qu'une chair gélatineuse sans valeur sur le marché. Cette condition ne se retrouve pas chez les jeunes poissons. Il est donc avantageux de réduire le nombre de ces très vieux poissons, ce qui permet aux plus jeunes de croître plus vite grâce à une diminution de la compétition pour la nourriture. Le total des prises admissibles de 3,500 t fixé en 1977 a ainsi été augmenté à 5,000 t en 1979-1981, dans le but de stimuler le taux de croissance du poisson et d'écartier les vieux poissons.

Une récente évaluation biologique a démontré que le plus vieux groupe d'âge a reculé de 26 à 16 ans, avec une augmentation considérable de la taille moyenne à un âge donné. Le poids total du stock ne semble pas avoir diminué. Aucun rejet de poissons gélatineux n'a été signalé. Compte tenu du succès de cette stratégie, le contingent de 1982 a été reporté à son niveau original de 3,500 t.

Un dernier petit stock réglementé de plie grise se retrouve sur le plateau continental Scotian. Les prises sont restreintes dans le cadre d'un contingent

global de plie grise, limande à queue jaune et plie canadienne. Le total des prises admissibles de poissons plats sur le plateau continental Scotian fut fixé à 32,000 t en 1975. Il est réduit à 28,000 t en 1976-1977, à 14,300 t en 1978 et est maintenu à 14,000 t depuis 1979. Il n'y a maintenant presque uniquement que des chalutiers hauturiers canadiens à pratiquer cette pêche. Les débarquements de plie grise sont relativement constants depuis 1977, soit juste au-dessus de 2,000 t par an.

#### Lectures recommandées:

Bowering, W.R. 1976. Distribution, age and growth, and sexual maturity of witch flounder (*Glyptocephalus cynoglossus*) in Newfoundland water. J. Fish. Res. Board Can. 33(7): 1574-1584.

1979. Distribution and abundance of witch flounder (*Glyptocephalus cynoglossus*) in ICNAF Subarea 2 and Divs. 3KLNO in relation to the fishery. ICNAF Res. Doc. 79/VI/44.

Pinhorn, A.T. (ed.) 1976. Living marine resources of Newfoundland-Labrador. Bull. of the Fish. Res. Board Can. No. 194, 64 p.

#### Texte:

W.R. Bowering  
Services des recherches et des ressources  
C.P. 5567  
Ministère des Pêches et des Océans  
St. John's (Terre-Neuve) A1C 5X1

Les fiches d'information du monde sous-marin sont de courts comptes rendus illustrés sur les ressources des pêches et les phénomènes du monde marin, préparés tant pour renseigner que pour éduquer le public. On y trouve une bonne description du cycle de vie, de la distribution géographique, de l'état et de l'exploitation des stocks de poissons, des mollusques, des crustacés et des autres organismes vivants du monde marin, ainsi que des renseignements sur l'origine et les effets de phénomènes ou de réactions du monde marin.

#### Dans la même série :

L'aiglefin	La merluche-écureuil
L'aiguillat commun	Les méthodes de pêche de l'Atlantique
L'alose savoureuse	Mollusques et crustacés de l'Atlantique
L'anguille d'Amérique	La morue franche
Le calmar	La morue-lingue
Le capelan	La mousse d'Irlande
Les cétacés du Canada	La mye
La chasse du phoque — Perspective canadienne	Le narval
Les concombres de mer	Les oeufs et les larves de poissons marins
Le crabe des neiges de l'Atlantique	L'omble chevalier
Le crabe dormeur	L'oursin rouge géant
Les crabes de la côte atlantique du Canada	Les pétoncles
La crevette nordique	Le phoque à capuchon
Le doré	Le phoque commun
Les eaux rouges	Le phoque du Groenland
L'éperlan arc-en-ciel	Le phoque gris
Espèces choisies de crevettes de la Colombie-Britannique	Le plie canadienne
Espèces choisies de poissons d'eau douce	La plie rouge
Le flétan de l'Atlantique	Les poissons de fond de l'Atlantique
Le gaspareau	Les poissons pélagiques et diadromes de l'Atlantique
La goberge	La raie épineuse et raie lisse
Le grenadier de roche	Le saïda
La grosse poule de mer	Le saumon de l'Atlantique
Le hareng de l'Atlantique	Le saumon du Pacifique
Le hareng du Pacifique	Les scorpenes
Le homard	Le sébaste
L'huître américaine	Le thon rouge
Le lançon	Le touladi
La limande à queue jaune	Traités des provinces de l'Atlantique
Le maquereau bleu	Le turbot du Groenland
La merluche blanche	

#### Publié par :

Direction générale des communications  
Ministère des Pêches et des Océans  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0E6

MPO/4341 MS/12

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1990  
N° de cat. Fs 41-33/12-1990F  
ISBN 0-662-95801-2

Also available in English