

Holothurie du plateau néo-écossais

Renseignements de base

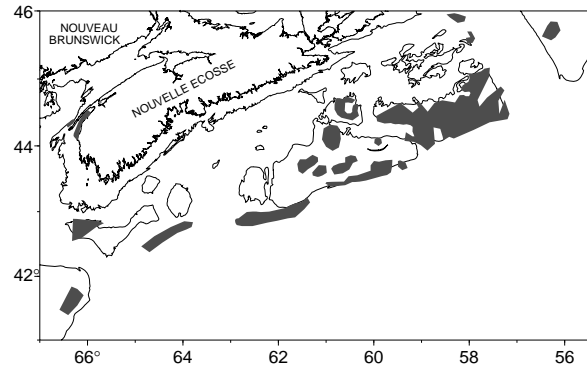
L'holothurie, (*Cucumaria frondosa*), aussi désignée «concombre de mer» ou «bêche de mer», est présente en petits gisements denses dans toute la Région des Maritimes sur les substrats de roche ou de gravier. C'est un échinoderme benthique, de forme cylindrique, doté de cinq rangées de pieds ambulacraires. La bouche est entourée de huit grosses tentacules et de deux autres plus petites qui servent à filtrer la nourriture planctonique, ce qui distingue cette espèce de la plupart des autres holothuries exploitées dans le monde, qui elles se nourrissent de sédiments.

Les deux sexes sont distincts et la maturité sexuelle arrive généralement à deux ans et demi ou trois ans. Le frai a lieu entre juin et août et dépend de facteurs environnementaux. La fertilisation est externe et elle est suivie d'une phase pélagique d'environ 48 jours, après quoi la larve se fixe, de préférence sur les fonds de roche ou de gravier. On pense que l'espèce a une croissance lente.

On sait peu de chose de la biologie générale, de la distribution spatiale et des densités de *C. frondosa* dans les eaux de la Nouvelle-Écosse. Comme l'holothurie est un animal benthique qui se déplace lentement et vit généralement en petites concentrations, l'épuisement des stocks par surexploitation peut survenir rapidement.

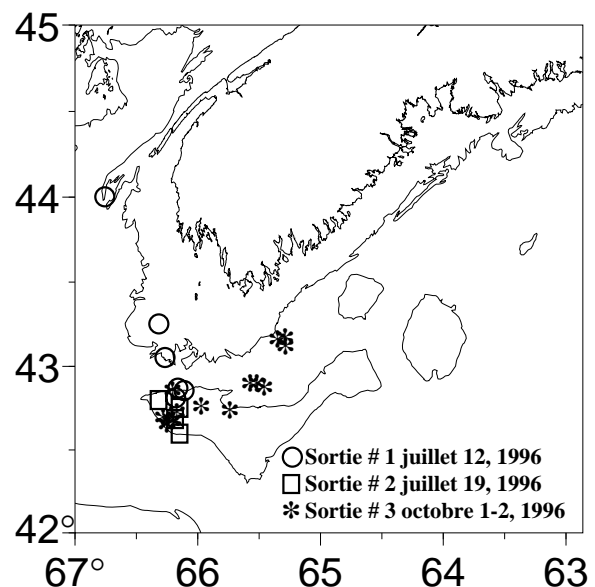
La pêche de l'holothurie s'est développée dans le monde entier en même temps que croissait le marché chinois. Toutefois, *C. frondosa* est un animal plus petit et à paroi plus mince que les espèces communément exploitées, et fournit donc un produit commercial de plus bas de gamme. Le trévang (paroi corporelle éviscérée et séchée) est le produit le plus viable, quoiqu'on ait aussi commercialisé les bandes musculaires de l'animal.

Bien que *Cucumaria* ait été pêchée au Maine et au Japon, on a tenté en vain d'en développer la pêche en Nouvelle-Écosse depuis 1980, le principal obstacle étant l'obtention d'un produit viable.



La pêche

À l'heure actuelle, il n'y a pas de pêche commerciale sur le plateau néo-écossais. La carte présente les prises accessoires d'holothuries constatées par les observateurs dans la pêche du poisson de fond. En juillet 1996, on a délivré un permis autorisant la pratique d'une pêche expérimentale pendant un an sur le banc Georges et le plateau néo-écossais, dans le but d'établir la viabilité d'une pêche commerciale. Le titulaire de permis a effectué trois sorties pour déterminer s'il pouvait capturer un produit convenable dans la région au moyen d'une drague à pétoncles Digby à cinq jeux de filets.



Le volume d'holothuries et de pétoncles a été mesuré à l'aide de paniers renforcés d'une capacité d'un boisseau.

Sortie	N ^b re de traits	Profondeur (m)	Prises (boisseaux)	Prises accessoires (boisseaux)
1	6	50-150	0.	0-0,5
2	6	56-70	0-1,5	0-0,5
3	14	45-130	0-0,5	0-1

Les échantillons préliminaires étaient constitués de petits animaux de piètre qualité, à minces parois corporelles et bandes musculaires. On a suggéré que ce phénomène pouvait être dû au transfert d'énergie du processus de croissance somatique l'été à la reproduction. Les secteurs échantillonnés étaient très localisés et ne reflètent peut-être pas la qualité générale de la ressource possible.

État de la ressource

Les données sur les **prises accessoires** dans les pêches du pétoncle, des palourdes et du poisson de fond sont les seules dont on dispose au sujet de la distribution spatiale de *C. frondosa* sur le plateau néo-écossais. En raison du type d'engin utilisé (chalut au lieu de la drague), ces données ne représentent qu'une indication de l'emplacement possible des gisements et non une estimation quantitative des densités. Celles-ci paraissent suffisantes pour justifier une plus grande exploration. Un programme scientifique a été mis sur pied en collaboration avec le titulaire de permis, pour la collecte de diverses sortes de données (distribution brute, variabilité saisonnière, PUE, structure de l'effectif de la population et effets de la récolte). Jusqu'à ce qu'on obtienne de plus amples données de ce titulaire de permis expérimental, l'état de cette ressource possible restera inconnu. On ignore le rôle que joue l'holothurie dans l'écosystème du plateau néo-écossais. La chair de cet animal est du poison pour les poissons, et la prédation par l'étoile de mer *Solaster endeca* et l'oursin *Strongylocentrotus droebachiensis* semble minime et fonction de la grosseur. L'holothurie est un filtreur qui dispute ses aliments à d'autres filtreurs comme le pétoncle, susceptible de revêtir une plus grande valeur économique.

Perspectives

La faisabilité d'une pêche viable de l'holothurie sur le plateau néo-écossais n'a pas été établie et elle dépend de l'obtention d'un produit commercialisable. Les renseignements biologiques sur l'espèce sont limités et on ne sait pas s'ils s'appliquent aux animaux du plateau néo-écossais. *C. frondosa* est une espèce à croissance lente qui peut facilement être

surexploitée. Si une pêche se développe, des mesures de gestion strictes seront nécessaires, de concert avec un effort concerté pour recueillir des renseignements scientifiques.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer avec : Mark.J. Lundy
 Division des invertébrés
 C.P. 550
 Halifax (Nouvelle-Écosse)
 B3J 2S7
 Tél. : (902) 426-3733
 Fax : (902) 426-1862
 C. élec. :
 M_Lundy@bionet.bio.dfo.ca