

POPULATIONS D'HOLOTHURIES EXPLOITABLES
DU LAGON CALEDONIEN

Chantal CONAND

Bêche-de-mer, traduction française du terme portugais "Bicho-do-mar" (vers de mer) désigne le produit alimentaire obtenu par la préparation de certaines holothuries (embranchement des Echinodermes). Il est très apprécié des populations de l'Asie orientale, c'est le "hoi-som" cantonais, le "trépang" malais.

COMMERCE ET MARCHES

Bien que certaines populations mélanésiennes, micronésiennes ou polynésiennes consomment des holothuries crues ou cuites, la transformation en bêche-de-mer est liée au commerce avec les pays asiatiques. Dès la fin du XVIII^{ème} siècle les marchands l'ont recherchée dans les îles du Pacifique pour leur commerce avec la Chine.

La bêche-de-mer procura jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle une activité mineure aux populations, interrompue par la première et la seconde guerre mondiales. Une certaine renaissance est apparue ces dernières années. En Nouvelle-Calédonie des stages de traitement sont organisés pour permettre aux pêcheurs une diversification de leurs activités. Hong-Kong et Singapour sont les deux principaux marchés mondiaux d'exportation.

RECOLTE ET TRAITEMENT

Les holothuries sont un constituant important de la faune benthique des lagons. Elles sont ramassées à la main, à marée basse sur les platiers ou en plongée libre ; dans certaines régions, on utilise un plomb muni d'un hameçon qui permet la récolte jusqu'à des profondeurs de 30 mètres.

Les techniques de préparation diffèrent légèrement suivant les régions et les espèces. Les principales étapes de la méthode en usage aux Fidji sont les suivantes :

O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire

N° : 15685, 41

Cote : B

- . première cuisson de quelques minutes dans de l'eau de mer bouillante qui fait gonfler les animaux;
- . incision médio-dorsale;
- . seconde cuisson;
- . éviscération et nettoyage;
- . fumage de 24 à 48 heures sur les grilles d'un fumoir alimenté par du bois de palétuvier;
- . séchage au soleil jusqu'à l'obtention d'un produit sec et dur.

ESPECES COMMERCIALISABLES EN NOUVELLE-CALEDONIE

Pour être commercialisables les holothuries doivent remplir certaines conditions : abondance dans les eaux peu profondes, grande taille des individus, épaisseur et qualité du tégument (peu de spicules et résistance). D'autres critères peuvent être imposés par le marché.

Sur la soixantaine d'espèces répertoriées en Nouvelle-Calédonie une dizaine pourrait être utilisée par une exploitation artisanale. On peut les classer en trois catégories suivant la qualité du produit obtenu.

- Produit de très bonne qualité

- . holothurie blanche à mamelles (*Microthele nobilis*, teat fish) : de grande taille, caractérisée par des protubérances latérales, de couleur variable brune à blanche ou tâchetée;
- . holothurie noire à mamelles (*Microthele nobilis*) : assez abondante dans les cuvettes sableuses, entre les coraux ou sur la pente récifale;
- . holothurie ananas (*Theleota ananas*, prickly fish) reconnaissable par les nombreuses papilles groupées en bouquet et la couleur rougeâtre de son tégument.

- Produit de qualité moindre

- . Plusieurs espèces du genre *Actinopyga* possédant cinq dents anales, dont *A. echinites* marron, *A. mauritiana* des platiers à fort hydrodynamisme, *A. lecanora* tâchetée de blanc et d'autres espèces d'aspect peu différent.
- . *Holothuria scabra* (sand fish) abondante dans les sables vaseux; sa préparation est compliquée en raison de l'abondance des spicules dans le tégument.

- . *Stichopus variegatus* (curry fish) : de couleur jaunâtre à taches brunes.

- Produit de qualité incertaine

- . *Halodeima atra* (lolly fish) : holothurie noire la plus commune dont le tégument, peu épais sécrète, lorsqu'on le frotte, un liquide rouge toxique, qui était utilisé traditionnellement pour attraper les poissons.
- . *Bohadschia argus* (tiger fish) et *B. pitiensis* sont abondantes mais présentent l'inconvénient de rejeter très rapidement leurs canaux de Cuvier (filaments blancs extrêmement collants).
- . *Microthele axiologa*, grosse holothurie jaunâtre des fonds sableux du lagon.

ETUDE DES STOCKS

Une exploitation rationnelle d'une ou de plusieurs espèces doit permettre d'obtenir une production maximale sans abaisser le stock au-dessous d'un certain niveau.

Elle nécessite la connaissance d'une part des paramètres biologiques des populations, d'autre part des données relatives aux captures, qui permettra d'élaborer un modèle de production et une stratégie d'exploitation.

Si dans le domaine des ressources halieutiques les recherches menées sur certains stocks de poissons, crustacés ou mollusques sont assez anciennes et suivies pour permettre l'élaboration de ces modèles, les études des holothuries portent dans leur grande majorité sur leur taxonomie.

L'étude entreprise à l'O.R.S.F.O.M. porte essentiellement sur les paramètres biologiques des populations des espèces commercialisables. Un système d'enquête sera mis en place parallèlement à l'installation des pêcheries pour obtenir les données relatives aux récoltes.

- Etude "instantanée" des populations

- . Inventaire des espèces, répartition, biotope : par plongées, récoltes et déterminations.
- . Densité des populations de chaque espèce : évaluation directe par comptage ou indirecte par la prise par unité d'effort (effectif de la récolte en fonction de la durée de plongée).
- . Structure démographique : mesures de la longueur, du poids total, du poids du tégument, sex-ratio

- Evolution des populations dans le temps

- . Croissance : par marquage, distribution des fréquences de taille, recherche des jeunes individus.
- . Recrutement : reproduction (évolution de l'état sexuel) et stades larvaires.
- . Mortalité naturelle : observation de prédateurs.
- . Mortalité par pêche : enquêtes sur l'exploitation.

- Etude de la bêche-de-mer

- . Réduction de taille et de poids entre l'animal vivant et le produit obtenu.
- . Composition pondérale.

Certains problèmes sont posés qui semblent spécifiques aux populations d'holothuries :

- . Présence de populations composées essentiellement d'adultes ; les jeunes sont très rarement observés, soit ayant échappé jusqu'à présent aux investigations soit en raison d'un recrutement de faible niveau. Si la seconde hypothèse se trouvait vérifiée la surveillance des stocks nécessiterait une vigilance accrue pour éviter un effondrement.
- . En raison de la consistance du tégument et de l'éthologie alimentaire, les mesures de la longueur et du poids ne présentent pas une grande précision ; lors des expériences de marquage, les marques attachées par un fil passé dans le tégument sont rejetées en quelques jours.

Septembre 1979