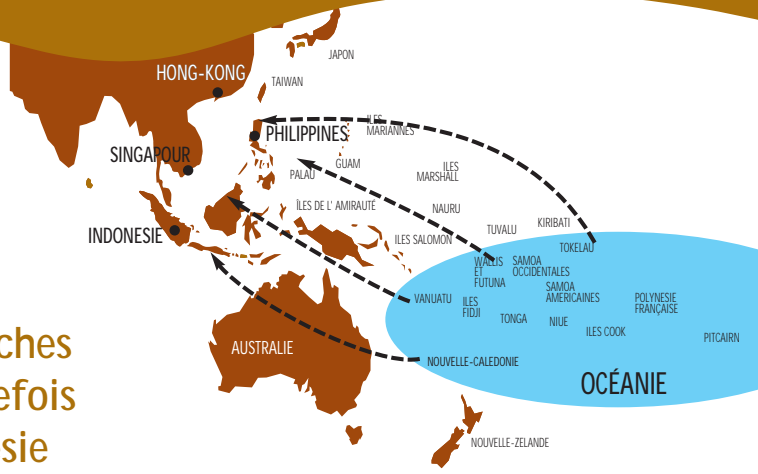


Une tradition ancienne



Depuis la nuit des temps, les Chinois consomment des holothuries séchées (bêches de mer), qu'ils allaient autrefois chercher en Inde, en Indonésie ou aux Philippines.

Les commerçants européens, australiens et américains se sont intéressés aux holothuries des îles du Pacifique, à la fin du XIX^e siècle, pour les échanger contre du thé, de la soie et des épices. Les premiers immigrants chinois ont enseigné aux insulaires les méthodes de séchage et, dès le début du XX^e siècle, ont mis en place des circuits d'exportation vers Hong-Kong et d'autres destinations d'Asie.



L'or noir d'Arama

En Nouvelle-Calédonie, le commerce des bêches de mer a connu des époques de boom (1865-1868, 1872-1874, 1922-1924) suivies de phases de déclin liées à la variation des cours sur le marché mondial.

L'holothurie fut un moment considérée comme « l'or noir d'Arama ». Des problèmes de commercialisation ont entravé le développement de cette activité rémunératrice. Il ne reste plus aujourd'hui à Arama que deux pêcheurs d'holothuries. On trouve des holothuries dans l'extrême nord calédonien, sur la côte est, notamment à Canala, et sur la côte ouest, plus particulièrement dans la région de Népoui et Voh.

À l'époque des santaliers

Après la prise de possession par la France (1853), la bêche de mer, le bois de santal et l'huile de coco devinrent les principaux produits d'exportation de la colonie calédonienne.



Préparation de trépane - Dessin de A. de Neuville

« La pêche en est dangereuse au détroit de Torrès, où les récifs sont à une grande profondeur. Aussi la découverte de la Nouvelle-Calédonie fut-elle un coup de fortune pour les caboteurs anglais. Ceux-ci d'abord venus pour chercher de l'écaille de tortue et du bois de santal, ayant trouvé en abondance, le trépane sur les récifs, renoncèrent bien vite à leurs premières exploitations, qui leur donnaient plus de difficultés avec moins de profit.

(...)

Quelques caboteurs avaient fait de la biche de mer des exploitations considérables ; une des plus importantes était celle qu'avait établie M. Paddon dans l'île Nou. »

Texte et illustration : extraits de *Voyage à la Nouvelle-Calédonie, 1867-1868, Jules Garnier*, Édition du Cagou.

Témoignage

« On a trop pêché ! »

« À la fin des années 1980, il y avait au moins trois négociants qui venaient de Nouméa acheter les bêches de mer séchées d'Arama. Il n'était pas rare alors de faire une quinzaine de sacs de « blackfish » en une seule journée, c'est-à-dire environ une tonne. Aujourd'hui, on n'en fait plus qu'un seul sac. Mais la baisse de quantité a été compensée par la hausse des prix et j'arrive à nourrir ma famille uniquement avec les bêches de mer que je ramasse et que ma femme traite.

Avant on marchait sur les holothuries, tant il y en avait. On prenait tout, les petites comme les grosses. On a trop pêché et la ressource s'est raréfiée. Il faudrait interdire la collecte de quelques espèces d'holothuries pendant certaines périodes pour leur permettre de grossir et de se reproduire. Le colporteur exige maintenant une taille minimum. Si les holothuries sont trop petites il ne les prend pas ou alors il les paie beaucoup moins cher. »

Mario Hourri, tribu de Pangai, Arama



Les holothurries

Holothurie de sable

Holothurie grise (sandfish)



Holothuria scabra, var. versicolor

Taille : 25 à 45 cm

Poids : 150 g à 1,5 kg (poids moyen : 480 g)

Forme : Corps ovale très massif, aplati aux extrémités.

Couleur : Partie inférieure crème, partie supérieure grise à gris-verdâtre, constellée de petits points noirs.

Habitat : Près des estuaires et sur les platiers récifaux internes.

Densité à l'hectare : 100 individus.

Valeur commerciale : Espèce très demandée.

Traitement : Ne pas inciser longitudinalement mais pratiquer une petite entaille à la partie postérieure pour faciliter l'éviscération.



Holothurie à mamelles noire

Holothurie tété (black teatfish)



Holothuria nobilis

Taille : 30 à 40 cm de long, 10 à 15 cm de large.

Poids : 2 à 3 kg.

Forme : Corps ovale, aplati, caractérisé par la présence de six à huit tétons sur chaque côté, d'où son nom.

Couleur : Généralement noire, mais les petits spécimens sont mouchetés de crème ou orange.

Habitat : Plateau du récif, avant les brisants.

Densité moyenne : Environ 10 individus par hectare.

Valeur commerciale : Espèce moyennement recherchée.

Traitement : Pratiquer une incision longitudinale sur la face dorsale du tégument en laissant intacts les trois derniers centimètres vers la bouche et l'anus.



Holothurie noire

Blackfish



© IRD - Pierre Laboute

Actinopyga miliaris

Taille : 20 à 30 cm de long, 8 à 12 cm de large.

Poids : 500 g à 2 kg.

Forme : Cylindrique avec cinq dents anales et trois rangées de podia* sur la partie ventrale.

Couleur : Noire, la partie ventrale est parfois brun foncé.

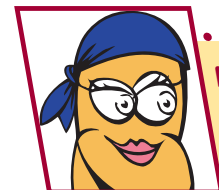
Habitat : Surtout dans les eaux d'une profondeur de moins de 3 m, sur les platiers récifaux parmi les coraux vivants et dans les herbiers.

Densité moyenne : Quelques centaines d'individus à l'hectare.

Valeur commerciale : Faible, en partie compensée par les fortes densités de population.

Traitement : Ne pas pratiquer d'incision longitudinale. Inciser sous la bouche sur environ 2 cm.

* Podia : petits tubes remplis d'eau situés sur la partie ventrale qui servent à la locomotion de l'holothurie.



Carte d'identité

Nom : Holothurie, familièrement appelée concombre de mer.

Famille : Échinoderme (du grec *ekhinos*, hérisson). Ses cousins sont l'oursin et l'étoile de mer.

Taille : De 15 à 80 cm de long et de 3 à 15 cm de large selon les espèces.

Poids : Elle grossit d'environ 300 g par an et peut atteindre trois kg, voire plus.

Longévité : Une dizaine d'années.

Signes particuliers : Corps mou, cylindrique. La paroi du corps (tégument) est comestible.

Domicile : Lagon.

Holothurie ananas



Theonota ananas

Taille : 40 à 70 cm de long, 10 à 15 cm de large.

Poids : 1 à 6 kg.

Forme : Corps recouvert de grosses papilles pointues groupées par deux ou trois.

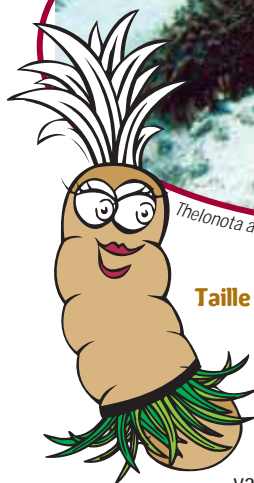
Couleur : Orange-rougeâtre.

Habitat : Fonds sableux dans des profondeurs variant de 2 à 30 m.

Densité moyenne : 20 individus par hectare.

Valeur commerciale : Forte demande pour cette espèce en Chine.

Traitement : Même traitement que l'holothurie à mamelles noire. Incision ventrale à 3 cm de chaque extrémité du corps.



QUESTION

Holothurie (concombre de mer), animal frais.

Bêche-de-mer (ou biche de mer), produit issu de la transformation des holothuries. Nom traduit du portugais « bicho do mar » (ver de mer).

Trévang, autre appellation du produit sec obtenu après traitement. 10 kg d'holothuries fraîches donnent environ 1 kg de trévang.

Bislama, langue officielle du Vanuatu avec le français et l'anglais, qui tire son nom de la bêche de mer.

DE VOCABULAIRE

De l'holothurie

à la bêche de mer



Récolte de l'holothurie



Inoffensive, lente à se déplacer, l'holothurie est facile à ramasser.

Sur les plateaux, en particulier à marée basse, on la récolte à la main. Dans les eaux plus profondes du lagon et sur le récif barrière, les pêcheurs plongent en apnée depuis des embarcations. Pendant la récolte, les pêcheurs gardent les holothuries dans des sacs en nylon ou des fûts embarqués dans les bateaux.

La conservation

- 1 - Inciser directement l'holothurie après la récolte.
- 2 - La remplir de gros sel.
- 3 - La poser délicatement dans un récipient à paroi lisse (fût).
- 4 - Empiler les holothuries avec du sel entre chaque couche.



Témoignage

«Les grandes marées facilitent la récolte»

« La saison la plus favorable pour la pêche des holothuries est l'hiver. Dès qu'il y a un rayon de soleil, elles sortent pour se réchauffer. En été, elles se cachent pour se reproduire. Les grandes marées facilitent la récolte et permettent la découverte de nouvelles zones. Il y a dix ans, je faisais 1,2 tonne d'holothuries par semaine à Népoui, maintenant je peux en faire seul 5 à 6 sacs de 30 kg par jour. Pour leur permettre de se reproduire, je me suis arrêté pendant deux ans. Maintenant elles sont plus nombreuses, plus grosses et je vais pouvoir reprendre la récolte. »



Antoine Genêt, pêcheur plage de Franko

De l'holothurie à la bêche de mer

La préparation des holothuries est simple, mais délicate.



Elles sont une première fois cuites dans de l'eau de mer puis séchées au soleil, ou dans un endroit chaud et aéré, pendant deux jours pour que l'eau puisse s'évaporer.



Cuisson en étuve

Puis elles sont cuites à nouveau dans de l'eau douce ou de l'eau de mer selon les méthodes préconisées par les pêcheurs et les négociants. Le temps de cuisson varie selon la taille et la variété de l'holothurie.



Sortie de cuisson en bord de mer

L'holothurie perd de 80 à 90% de son poids à la cuisson.



Séchage

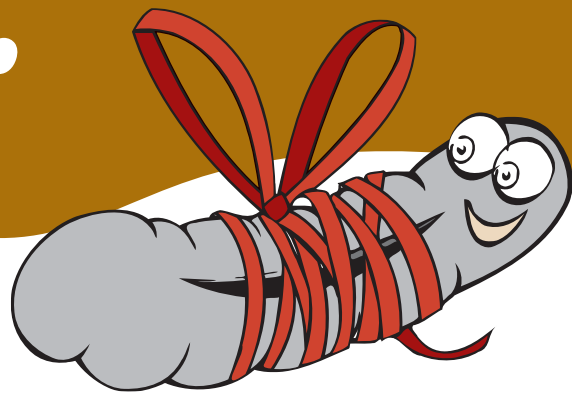
Les 10 commandements du producteur de bêches de mer

Pour être transformée en un produit de qualité, l'holothurie doit être conservée dans les meilleures conditions avant son traitement.

- 1 RÉCOLTER uniquement les holothuries adultes.
- 2 MAINTENIR humide et à l'ombre.
- 3 ÉLIMINER le corail ou le sable.
- 4 RINCER à l'eau de mer.
- 5 PLACER sur une surface plate et lisse en une seule couche.
- 6 ÉVITER les chocs qui abîment le tégument.
- 7 NE PAS METTRE dans des récipients avec des ouvertures : l'holothurie pourrait rester coincée.
- 8 SALER abondamment pour éviter le pourrissement. (25 kg par fût de 150 l).
- 9 NE PAS CONSERVER l'holothurie salée plus de cinq jours avant de la traiter.
- 10 MANIPULER délicatement.

Exporter

la bêche de mer



Les pêcheurs vendent leur production d'holothuries aux colporteurs directement, soit au retour de la pêche, soit éviscérées et salées, ou encore après cuisson et séchage.

Le négociant se charge ensuite de finaliser la transformation des bêches de mer avant de les exporter ou de les revendre à l'exportateur.

La demande de bêches de mer est en constante progression, notamment en Chine où l'augmentation du pouvoir d'achat a relancé la consommation des plats traditionnels coûteux.

Transformation = plus value

La transformation de l'holothurie en bêche de mer assure plus de la moitié de la valeur ajoutée.

Cette étape n'exige pas de moyens humains et matériels importants mais elle demande beaucoup de temps et de soin. Si la transformation est bien faite, pour les pêcheurs c'est un gain d'argent certain, pour les négociants, acheter un produit déjà transformé est une garantie de meilleure qualité, car les problèmes de conservation sont moindres.

Les Asiatiques sont des consommateurs exigeants, prêts à payer pour un produit irréprochable.

Paroles de producteurs-exportateurs

Armand Pala, exportateur

« La transformation des holothuries en bêches de mer est un secteur dans lequel on n'improvise pas. Je n'en fais pas depuis longtemps, alors pour moi le seul procédé rentable c'est l'exportation congelée. »



Pierre Osman, producteur

« Les pêcheurs font la première incision, puis je les cuis et les sèche. Les restaurateurs de Taiwan, Singapour et Hong-Kong se chargent du dernier nettoyage des bêches de mer. La main-d'œuvre est trop chère ici pour que l'on puisse obtenir un produit haut de gamme et concurrencer la Papouasie-Nouvelle-Guinée et les Philippines. »

Avant d'expédier les bêches de mer sur l'Asie, Jeannette s'assure de leur parfaite propreté en leur incisant la bouche et en ôtant les derniers résidus calcaires du tégument après cuisson et séchage.



LE PRIX DE LA BÊCHE DE MER DÉPEND DE :

1. **L'ESPÈCE** (les téguments épais sont les plus recherchés).
2. **LA QUALITÉ DU TRAITEMENT** (éviscération, cuisson, séchage, éventuellement fumaison et aspect du produit fini).
3. **LE CALIBRE** (nombre de bêches de mer au kg).



Témoignage

« J'ai formé les pêcheurs »

« Pour obtenir la qualité indispensable j'ai décidé de former les pêcheurs. Je leur ai expliqué les différentes techniques de traitement, les incisions à pratiquer, les méthodes de conservation. J'ai établi avec eux des relations de confiance qui font que je n'ai pas besoin d'ouvrir les fûts pour vérifier la qualité du produit qu'ils me livrent. Ils savent que je ne prends pas les petites et que je paie en fonction de la taille. C'est une garantie de qualité.

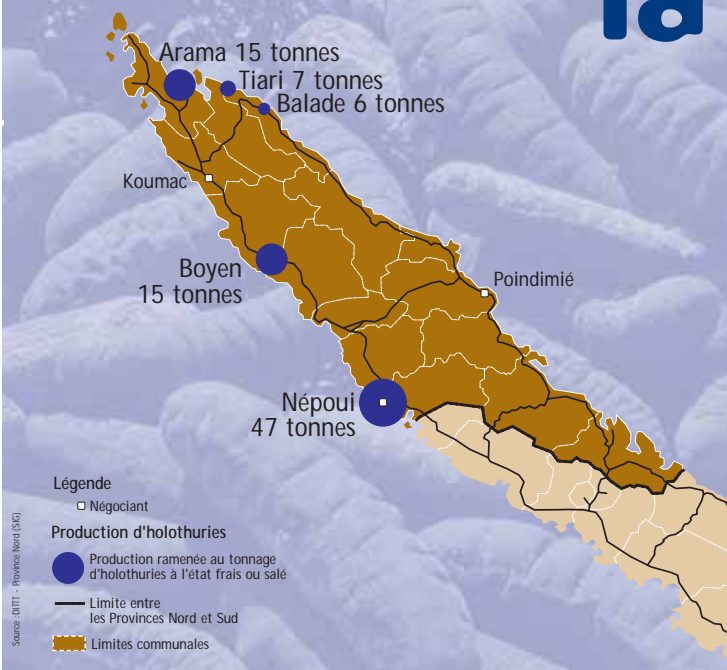
Pierre-Yves Cros, producteur à Koumac.

Comment reconnaître une bêche de mer de mauvaise qualité



- Séchage insuffisant (risque de moisissure)
- Taille trop petite
- Diversité des tailles dans un lot
- Aspect difforme
- Forte odeur
- Incision mal faite
- Tégument endommagé
- Éviscération incomplète
- Temps de cuisson inadapté (trop cuite, l'holothurie se vide et son tégument devient mou).

Préserver la ressource



Par habitude, les pêcheurs exploitent, tour à tour, les zones où résident les holothuries jusqu'à épuisement des stocks ou du moins jusqu'à ce que leur exploitation ne soit plus rentable.

Dans certains pays comme les îles Salomon, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, Vanuatu et Fidji, les stocks d'holothuries de sable et les holothuries à mamelles noire ont diminué ou ont parfois disparu. Ce n'est pas encore le cas en Nouvelle-Calédonie. Mais il faut toujours aller plus loin ou de plus en plus profond pour les trouver.

WORLD FISH CENTER
Le projet World Fish Center, pour l'instant installé à la station de recherche aquacole de Saint-Vincent (Boulouparis), devrait être transféré au futur laboratoire de pays à Koné.

Ce centre étudie les conditions de réimplantation des juvéniles dans leur milieu naturel (habitat le plus propice, taille, moyen de transport, meilleure époque d'adaptation, etc.)

Une fois ces paramètres connus, il sera possible de recréer des populations d'holothuries là où elles ont disparu. À la condition d'une meilleure gestion, les holothuries relâchées pourront alors se reproduire naturellement et permettre à la ressource de se régénérer.

La reproduction et l'élevage de l'holothurie de sable sont maîtrisés en aquaculture et des essais sont en cours pour l'holothurie à mamelles noire. Reste maintenant à déterminer où et quand relâcher les juvéniles de façon à ce qu'un grand nombre d'entre eux survivent.

BÊCHES EN ÉCLOSERIE



Pour reconstituer les stocks, les chercheurs ont mis au point une méthode qui consiste à obtenir des pontes d'adultes dans des cuves, puis à élever les juvéniles en éclosérie avant de les relâcher dans les zones à repeupler.

RECETTES

Vinaigre et sauce de soja

Au Japon,

le tégument *nakamo* est consommé cru, coupé en tranches trempées dans un mélange de vinaigre et de sauce de soja. Les Japonais aiment aussi les ovaires séchés, *konoko*, ou salés-fermentés, les intestins *konowata*, et même les arbres respiratoires, *minowata*. Les cours du marché sont généralement beaucoup plus élevés pour les viscères que pour le tégument.

Citron vert et lait de coco

En Océanie, à Samoa, Wallis et Palau, le tégument est dégusté cru, parfois assaisonné de citron vert. À Fidji, l'*Holothuria scabra* est cuite dans du lait de coco. En Papouasie-Nouvelle-Guinée, les holothuries sont grillées. En Polynésie, la toxine du tégument d'*Holothuria atra* est utilisée pour endormir les poissons. En médecine traditionnelle, elle guérit les blessures des piquants d'oursins.



LA REPRODUCTION

À 18 mois environ, l'holothurie est capable de se reproduire. La femelle libère des millions d'œufs tandis que le mâle éjecte du sperme dans l'eau. La fécondation a lieu alors que les œufs sont en suspension dans l'eau. L'éclosion des œufs intervient 12 heures après. Ils prennent ensuite diverses formes larvaires qui nagent et dérivent au fil de l'eau. Nourrie avec un mélange d'algues microscopiques, la larve se fixe sur des algues ou des rochers au bout d'une quinzaine de jours. À l'âge de deux semaines, la larve devient juvénile. Elle ne mesure alors qu'un millimètre ! Certaines espèces se reproduisent par scissiparité : l'animal s'étire et se divise en deux.

La bêche donne la pêche !

La bêche de mer contient plus de 40 % de protéines et 20 % de sels minéraux. Cet aliment, plus riche que la crevette ou le crabe, serait un excellent remontant en cas de fatigue ou de maladie. Ses vertus aphrodisiaques n'ont jamais été prouvées.

Remerciements

Nous tenons à remercier l'ensemble des producteurs et colporteurs de la Province Nord, notamment Jeannette, Antoine Genet, Mario Hourri, Pierre-Yves Cros, Pierre Osman et Armand Pala, pour leur accueil, leur disponibilité et leurs patientes explications.

La bêche de mer est une publication de la Direction du Développement Économique et de l'Environnement de la Province Nord (DDE-E).

B.P. 41 - 98860 Koné - Nouvelle-Calédonie Tél. : (687) 47 72 39 - Fax : (687) 47 71 35
E-mail : dde@province-nord.nc

Conception et rédaction :

Christian Quidet, service de la mer, DDE-E Koné, tél. (687) 47 72 39
Anne Pitoiset, Horizon Pacifique, tél (687) 81 56 41, apitoiset@yahoo.com

Crédits photos : Anne Pitoiset, IRD-Pierre Laboute

Illustrations : Pascal Phalippou
Création graphique et réalisation :

Grain de Sable atelier. Tél. (687) 27 30 57



PROVINCE NORD