

Récolte 2011 de *Trochus (Tectus) niloticus* à Aitutaki (Îles Cook)

Teuru Tiraa-Passfield¹, Richard Story² et Kelvin Passfield³

Introduction des trocas à Aitutaki

La première introduction de trocas à Aitutaki est relatée indirectement dans plusieurs rapports. Certains d'entre eux racontent qu'un lot unique de 300 trocas a été importé des Fidji en 1957, mais au moins un autre rapport fait état de l'arrivée de seulement 40 individus. Toutefois, un vieil exemplaire dactylographié du rapport original rédigé par Ron Powell, employé par le service des pêches des Îles Cook à l'époque, a récemment été retrouvé. Powell et Loba Marsters ont joué un rôle majeur dans l'introduction des trocas à Aitutaki, et ce rapport nous livre de précieuses informations.

En décembre 1956, 300 trocas ont été acheminés par voie aérienne à Aitutaki. En raison d'une importante mortalité, on estime que seule une centaine de trocas sont arrivés vivants à destination (Powell 1957). Il est fort probable que d'autres individus, stressés par le voyage, sont morts après leur introduction sur le récif. Alertés par le faible taux de survie de ce premier lot importé, Powell et Marsters, chargés de superviser le transport, ont effectué des recherches et ont découvert que le taux de survie des mollusques était nettement supérieur lorsqu'ils étaient transportés dans des contenants humides, plutôt que dans de l'eau. Un deuxième lot de 300 trocas a alors été importé en mars 1957, environ 220 coquillages survivant cette fois à l'opération (Powell 1957).

En 1965, des chercheurs du Smithsonian Institute se sont intéressés à cette ressource et ont pu observer un certain nombre d'individus de tailles diverses, constituant alors la preuve vivante que certains trocas avaient survécu et s'étaient même reproduits. Une étude de suivi a ensuite été effectuée en 1974

par Tom Wichman et Tom Marsters (aujourd'hui vice-Premier Ministre) (Wichman and Marsters 1974). Ils ont recensé plus de 14 000 trocas, mais leurs travaux ne donnent aucune estimation du stock total. Le rapport de l'étude préconisait le lancement d'une exploitation commerciale de la ressource.

Exploitation commerciale

Alors que le rapport de Wichman et Marsters préconise une exploitation commerciale de la ressource dès 1974, les premières opérations à Aitutaki ne commenceront qu'en 1981, année où, d'après les estimations, 200 tonnes de trocas ont été prélevées en l'espace de 15 mois. La dernière récolte à Aitutaki remonte à 2001, où environ 37 tonnes de trocas ont été pêchées. En tout, quelque 600 tonnes, d'une valeur d'environ 2 millions de dollars néo-zélandais, ont été récoltées au cours des 14 saisons qui ont suivi l'introduction du troca sur l'île. L'historique complet de l'exploitation de la ressource à Aitutaki est résumé en chiffres dans le tableau ci-dessous.

Saison 2011

Les cours mondiaux du troca ont chuté après 2001, si bien que le Conseil insulaire, désireux d'obtenir le meilleur rendement possible de la ressource, a suspendu les récoltes pendant plusieurs années, dans l'espoir que les cours remontent. Toutefois, les prix n'ont guère décollé depuis. Par ailleurs, un certain nombre d'études sur le potentiel d'exploitation de la ressource ont révélé que la croissance des populations était faible, sans que l'on sache vraiment pourquoi. Cette croissance quasi nulle pourrait être révélatrice d'une certaine densité-dépendance qui aurait pour effet de faire plafonner l'effectif total de trocas. Ainsi, il a été décidé d'autoriser l'exploitation de la ressource en 2011, dans l'espoir de stimuler la croissance du stock et de compléter quelque peu les revenus des habitants de l'île, à l'approche des fêtes de Noël.

Le Ministère des ressources marines a fait procéder à une étude pré-récolte (Turua et al. 2011), qui a révélé que 18 tonnes de trocas, soit l'équivalent d'un conteneur de 20 pieds entièrement rempli, pouvaient être prélevées sans risque d'épuisement du stock. Après le lancement d'un appel d'offres et la sélection d'un acheteur pour la future récolte, le Conseil insulaire a décrété l'ouverture de la pêche dans une déclaration adoptée le 28 novembre. Chaque habitant de l'île, homme, femme, enfant et nourrisson, s'est vu attribuer un quota d'environ 2 000 trocas (9 kilos). Un droit de « licence » de



Pêche du troca en famille à Aitutaki (Image: Kelvin Passfield)

¹ Stagiaire (recherche halieutique), Ministère des ressources marines des Îles Cook (teuru06@gmail.com)

² Directeur de recherche halieutique et Directeur de la station de recherche marine d'Aitutaki, Ministère des ressources marines des Îles Cook (fisheries@aitutaki.net.ck)

³ Conseiller stratégique principal du Ministère des ressources marines des Îles Cook (K.Passfield@mnr.gov.ck)

2 dollars néo-zélandais a dû être versé pour l'exploitation de chaque quota de 9 kilos. Certains n'ont pas souhaité utiliser leur quota, de sorte qu'un grand nombre de contingents de 9 kilos ont été redistribués à d'autres membres de la communauté. En tout, 79 familles ont participé à la récolte 2011, soit environ 17 % des ménages, d'après nos estimations. Si la pêche est généralement réservée à deux à quatre membres de la famille, tous ceux qui sont aptes au travail sont mis à contribution pour ébouillanter et nettoyer les trocas, puis en extraire la chair.

Au départ, il a été décidé d'autoriser la pêche pendant une semaine seulement, mais après une enquête auprès des ménages, les agents du Ministère des ressources marines ont estimé que seules 12,5 tonnes avaient été récoltées. On peut probablement expliquer ce chiffre par des conditions climatiques peu clémentes et le fait que de nombreuses familles étaient prises par d'autres engagements à l'approche de Noël. Pour que le chiffre visé soit atteint, le Conseil insulaire a autorisé la pêche pendant une semaine supplémentaire, jusqu'au 13 décembre. Cette date a signé la fermeture de la saison de pêche, le quota total étant cette fois atteint.

Transformation, achat et classification

Après la récolte, les habitants ont fait bouillir les trocas pour prélever la chair et nettoyer les coquilles destinées à l'exportation. Le plus souvent, on utilise des cuves de fortune, fabriquées à partir de fûts de 200 litres coupés en deux, et chauffées au feu de bois.

D'après une enquête réalisée auprès d'un certain nombre de pêcheurs, il peut être assez difficile de déloger toute la chair et la gonade du haut de la coquille spiralée. C'est particulièrement vrai chez les femelles, dont le tortillon, auquel est accolée la gonade verte au sommet de la coquille, rompt facilement, de sorte que la partie restée dans la coquille pourrit et lui donne mauvaise odeur. En revanche, il est assez facile d'extraire le mâle entier de sa coquille.

Les pêcheurs ont tout un attirail de solutions pour remédier à ce problème. Certains recommandent de faire bouillir le troca dans de l'eau salée pendant plusieurs heures, tandis que d'autres préfèrent une cuisson dans de l'eau douce, à laquelle ils ajoutent de la levure chimique, censée raffermir la gonade et faciliter l'extraction complète de la chair et de la gonade. Toutefois, cette méthode affecte les qualités gustatives de la chair. Aucune solution miracle n'a été trouvée.

En quelques jours, la plupart des coquilles ont été nettoyées et séchées. La phase de classification, commencée le 20 décembre, a duré trois jours. L'acheteur a payé les vendeurs en espèce et sur place, ces derniers étant probablement heureux de recevoir un petit complément avant les fêtes. L'état général des coquilles était bon, et la plupart d'entre elles étaient de catégorie A. Une poignée de coquilles malodorantes ont été rejetées par l'acheteur,



Rima Mata, résidente d'Aitutaki, nettoie ses coquillages dans le lagon (image : Teuru Tiraa-Passfield)



Une coquille de troca avant et après nettoyage (images : Kelvin Passfield)

renvoyées aux vendeurs pour un nouveau nettoyage, et ensuite rendues à l'acheteur en bon état. L'acheteur s'est dit impressionné par la qualité des produits et le prélèvement sélectif des coquilles, presque toutes de catégorie A. Au total, 8 830 kilos de coquilles ont été classés et conditionnés, soit 12 249 kilos de coquilles de catégorie A (65 %), 4 269 kilos de catégorie B (23 %), et 2 312 kilos de catégorie C (12 %). Pour chaque kilo de coquille séchée de catégorie A, les pêcheurs ont perçu 5,50 dollars néo-zélandais (moins pour les catégories inférieures). Ils ont touché en moyenne 4,4 dollars néo-zélandais par kilo, pour un revenu total de 83 000 dollars.

Marquage et recapture

Les expériences de marquage et de recapture sont un moyen idéal d'estimer avec précision la taille d'une population constituée d'un seul stock, comme c'est le cas des trocas d'Aitutaki. Une évaluation du stock reposant sur ce type d'expérience a ainsi été entreprise parallèlement à la récolte 2011. Avant le début de la récolte, un certain nombre de trocas ont été marqués au crayon au niveau de la face intérieure de la base de la coquille. Les pêcheurs ont été invités à noter sur un formulaire toutes les recaptures de trocas marqués. Les résultats de cette étude feront l'objet d'un prochain rapport.

Recommandations

Les recommandations présentées ici visent à améliorer les prochaines récoltes de trocas, tant à Aitutaki que dans les autres îles de l'archipel des Cook où réside la ressource, comme Rarotonga.

Certains pêcheurs ont ramassé des trocas de taille inférieure ou supérieure à la fourchette de tailles autorisées de capture (8–11 centimètres). Cette mauvaise utilisation de l'effort de pêche, si minime soit-elle, aurait pu être évitée si le Conseil insulaire avait fourni à chaque pêcheur une règle graduée. Bien que les trocas aient été mesurés et rejetés vivants par les agents du Ministère des ressources marines, il n'est pas certain que les pêcheurs aient tous pris la peine de les restituer à leur habitat récifal en bon état.

La plupart des pêcheurs interrogés ont indiqué que le ramassage et le nettoyage leur avaient demandé beaucoup de travail, et que, bien que la vente des trocas leur ait fourni un complément financier appréciable, ils n'étaient pas certains de vouloir abattre un tel travail si la même rétribution leur était à nouveau proposée. La masse de travail à fournir a incité un nombre assez important de pêcheurs d'un certain âge à renoncer avant même d'avoir atteint leur quota, et à le céder à d'autres pêcheurs. En conséquence, dans l'intérêt des prochaines récoltes, il convient de trouver des méthodes plus rapides et rentables pour l'ensemble du processus, en particulier le nettoyage des coquilles et, si possible, la valorisation des produits du troca, en particulier sa chair.

Avant la prochaine saison, il serait utile de mettre à l'essai un certain nombre de méthodes de transformation afin de sélectionner la méthode la plus adaptée pour extraire aisément la chair et nettoyer l'intérieur et l'extérieur de la coquille. Une enquête auprès des producteurs a déjà fait naître plusieurs idées. Ainsi, l'enquête a révélé qu'à Rarotonga, les producteurs avaient utilisé au moins une fois une bétonnière avec un peu de gravier et d'eau pour nettoyer les coquilles comme dans un tambour et les débarrasser des algues encroûtantes superficielles et autres matières. Ce procédé demanderait moins de travail que la méthode habituelle qui consiste à racler les coquilles à l'aide d'un couteau. Il faudrait assurer un contrôle de la qualité sommaire à l'issue du nettoyage pour s'assurer que toutes les coquilles sont bien propres, et il peut être nécessaire de terminer le travail à la main. Il a également été signalé qu'en Polynésie française, les habitants utilisent un petit outil métallique pour extraire la chair sans faire bouillir les coquillages. Il convient de mettre à l'étude ces idées ainsi que d'autres suggestions et, si possible, de les mettre à l'essai avant l'ouverture de la prochaine saison.

Le Ministère des ressources marines invite quiconque possède des informations sur des méthodes améliorées de transformation du troca, ou encore sur les marchés demandeurs de chair ou d'opercule de troca, à se manifester auprès de ses services. Le Ministère est particulièrement intéressé par toute information relative à l'extraction complète de la chair du coquillage cru, étant donné que la chair crue peut se vendre plus cher et laisse aux producteurs toute latitude pour transformer le produit.

Récoltes de trocas à Aitutaki, 1981–2011

Année	Production (en tonnes)	Valeur estimée par tonne (NZD)	Revenus estimés des pêcheurs (NZD)
1981	≈200,0	850	170 000
1983	35,7		
1984	45,7		
1985	27,0		
1987	45,1	2 000	90 200
1988	18,0	3 000	54 000
1990	26,2	7 000	183 400
1992	28,0	6 350	177 800
1995	34,0	6 000	204 000
1997	18,4	6 250	115 000
1998	34,0	6 500	221 000
1999	18,0	8 250	148 500
2001	37,0	8 500	314 500
2011	18,9	Moyenne : 4 405 (5 500 pour le grade A)	82 953

Prochaines récoltes

En principe, le Ministère des ressources marines doit renouveler chaque année l'opération de recensement de la population de trocas. L'ouverture de la pêche sera décidée dès qu'un quota d'exploitation viable sera atteint (souvent au minimum un conteneur, ou 18 tonnes) ou que les cours mondiaux seront favorables. L'histoire de l'exploitation du troca semble indiquer qu'une population peut supporter une récolte tous les deux ans, peut-être même plus souvent, si les prix sont avantageux.

Malgré les difficultés rencontrées, de précieux enseignements ont pu être tirés. L'opération est considérée comme un franc succès par tous les intéressés ; l'acheteur a par ailleurs indiqué que le conteneur faisait route vers l'Italie, où la nacre des coquilles sera prélevée pour fabriquer des boutons destinés au marché de la mode italienne haut de gamme.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier Ben Ponia, Ngere George, Koroa Raumea et Ian Bertram qui ont commenté le manuscrit. Tuane Turua, Ngere George, Koroa Raumea, James Mata et Joe Katangi ont procédé aux études avant et après récolte, ainsi qu'au suivi des opérations de pêche, de vente et de classification

des produits. Tangi Toko et Mama Ina ont aidé à classer les coquilles, tandis que l'assistance et les conseils du maire d'Aitutaki, John Baxter, et de son conseil municipal ont été d'une aide précieuse. Raymond Newnham a fourni des renseignements supplémentaires sur la classification et la commercialisation des trocas. Les auteurs remercient également de leur coopération toutes les personnes qui ont participé à l'exploitation de la ressource.

Bibliographie

Powell R. 1957. The transfer of live trochus from Fiji to the Cook Islands; December 1956 and March 1957. Internal report to the Director of Agriculture, Rarotonga, Cook Islands, April 1957.

Turua T., George N. and Raumea K. 2011. Aitutaki Trochus (*Tectus niloticus*) Resource Assessment. Internal report of a survey conducted in September 2011. Ministry of Marine Resources, Cook Islands.

Marsters T.J and Wichman T.T. 1974. A report of a survey of *Trochus niloticus* in Aitutaki. Internal report. Department of Fisheries, Ministry of Economic Services, Cook Islands.



Les agents du Ministère des ressources marines mesurent les trocas fraîchement pêchés et mettent de côté les spécimens de taille inférieure à 8 cm et supérieure à 11 cm (image : Kelvin Passfield)