

Transplantation de trocas dans les îles du Pacifique

par Bob Gillett

Pendant plus de 60 ans, des opérations d'introduction de trocas ont été effectuées à titre expérimental dans plusieurs pays océaniques. Dans le document ci-dessous, Bob Gillett fait le bilan de ces expériences.

Date	Zones	Détails	Source
Avant 1927	de Palau à Truk	Echec de l'expérience tentée entre Palau et Ponape	McGowan 1957
1927-1931	de Palau à Truk	6724 individus transportés dans les viviers à appâts de bonitiers; réussite confirmée après 5 ans. Première récolte en 1939; plus importante récolte annuelle (1952), 230 tonnes	McGowan 1957 McGowan 1958
1930	de Palau et Yap vers divers points des Iles Carolines	Le gouvernement japonais et des sociétés privées ont transplanté des trocas dans de nombreuses îles, notamment Ngulu, Ngatik, Mokil, Pulawat. Les transplantations sur Sorol, Woleai, Ifaluk, Kapingamarangi et Nukuoro ont échoué	McGowan 1957
1937	de Palau à l'île Phoenix	Aucune information sur le transfert n'est disponible; les autorités de Kiribati ne disposent pas d'informations sur la situation en 1985. Erreur probable; Enderbury (Phoenix) pourrait avoir été confondue avec Enderby (Pulawat, Truk)	Bour et al. 1982 Inf. fournie par Onorio
1938	de Palau à Saipan	Lâcher de 2974 individus	Administration japonaise des mers du sud 1939
1939	de Truk à Pohnpei en 2 voyages	Un bonitier a transporté des trocas en 1939	Asano et Inenami 1939
1939	de Truk à Jaluit	Un cargo de 6143 tonnes a transporté des trocas dans 4 réservoirs d'eau	Asano et Inenami 1939
1939	de Palau à Pohnpei; de Palau à Satawal	Transfert de 6745 trocas; plus importante récolte (1951), 180 tonnes; transfert de 5000 trocas; résultat inconnu	McGowan 1957 McGowan 1958
1939 ou 1940	de Yap à Ulithi	Grande réussite	McGowan 1957, 1958 Inf. fournie par Mc Coy
1939	de Palau à Jaluit	Trocas transférés dans d'autres atolls des Iles Marshall, notamment Majuro et Ailinglaplap; échec d'une transplantation à Ebon	McGowan 1957 Bour et al. 1982
Années 40 ou début des années 50	de Pohnpei à Kosrae	Echec	McGowan 1958
Début des années 50	de Saipan à Guam	Trocas transplantés par des pêcheurs; grande réussite	Stojkovich et Smith 1978. Inf. fournie par Smith. Smith 1986
1952	? à Hawaï	Lâcher de 39 trocas dans la baie de Kaneohe	Inf. fournie par Katekaru
1954	? à l'atoll Kili	Echec	McGowan 1958
1957	de Fidji (Viti Levu) à Aitutaki	2 transferts; un dans de l'eau de mer, l'autre dans des caissons humidifiés (40 trocas); par hydravion; abondance de trocas en 1965. Première récolte en 1981 (200 tonnes)	Van Pel 1957, Devambe 1960, Sims 1984, inf. fournie par Powell
1957	de Vanuatu à Tahiti	Expédition de 1200 trocas dans des réservoirs à circulation d'eau. 40 ont survécu au voyage de 15 jours	Yen 1985, Inf. fournie par Yen
1958	de Fidji aux Samoa américaines	Aucune information n'est disponible	Bour et al. 1982

1958	de Nouvelle-Calédonie à Tahiti	Transfert de 40 trocas par avion dans des sacs humidifiés. Première récolte en 1971; plus importante récolte annuelle (1973), 261 tonnes	Van Pel 1957, Anon. 1972
1959	de Pohnpei à Kosrae	Lâcher de 500 trocas en 13 endroits	Gawel 1982
1963	de Guam à Hawaï	Lâcher de 750 trocas dans la baie de Kaneohe; une étude effectuée en 1967 a permis d'établir que des trocas ont survécu, mais aucune reproduction n'a été constatée; quelques trocas ont été observés en 1970	Inf. fournie par Katekaru Kanayama, 1967
1963	de Tahiti à Moorea	Transfert de 800 trocas	Anon. 1972 Yen 1988
1964	de Tahiti à Raiatea	Transfert de 400 trocas	Anon. 1972 Yen 1988
1963	de Tahiti à Bora Bora	Transfert de 600 trocas	Yen 1988
1968	de Tahiti aux Tuamotu	120 trocas à Manihi	Yen 1988
1968	de Tahiti aux Iles Australes	Transfert de 87 trocas	Yen 1988
1968	de Tahiti aux Gambier	Transfert de 100 trocas	Yen 1988
1969	de Tahiti aux Tuamotu	Transplantation de 60 trocas à Tikehau, 170 à Fakarava, 64 à Takarua, 60 à Anaa, 100 à Pukapuka, 355 à Rangiroa	Yen 1988
1972	de Tahiti aux Iles Australes	Transfert de 500 trocas	Yen 1988
1972	de Tahiti aux Tuamotu	Transplantation de 160 trocas à Arutua et Apataki	Yen 1988
1972	de Tahiti aux Gambier	Transfert de 300 trocas	Yen 1988
1973±	d'Aitutaki à Palmerston	Plusieurs transplantations, moins réussies que les transplantations antérieures à Aitutaki	Inf. fournie par Powell
1981-1983	d'Aitutaki aux Iles Cook du sud	Transplantation de 300 trocas à l'île Palmerston; stock abondant à la date du rap-port; 500 trocas à Manuae, peu répandus en 1985; 300 trocas à Mitiaro, rares/ éteints; Mangaia, 300 trocas, rares; Rarotonga, 200 trocas, rares/éteints	Sims 1984
1982	d'Aitutaki à Rakahanga et Manihiki	Trocas transportés sur le pont dans des sacs humidifiés. Echec; tous les individus étaient morts avant l'arrivée	Sims 1985
1983	de Yap à Woleai	Transplantation de 2000 trocas. Tous sont morts en cours de route	Fagolimul et Price 1987
1984	de Yap à Woleai	Transfert de 4708 trocas, 12 sont morts en cours de route	Fagolimul et Fachaulap Price 1987
1984	d'un endroit non déterminé des Marshall à Ebon, Aur, Maloelap	Effectué dans le cadre d'une étude sur les ressources pour la pêche à la traîne	Inf. fournie par Y. Elanzo
1985	de Yap à Ifalik et Eaurpik	1 transfert de 1979 trocas; 90 sont morts en cours de route	
1985	d'Aitutaki aux Iles Cook du nord	Penryhn, 439 trocas, transportés pendant 6 jours dans des viviers à appâts; Manihiki, 398 trocas, transportés pendant 9 jours dans des vi-viers à appâts; Rakahanga, 693 trocas, trans-portés pendant 10 jours dans des viviers à appâts; Pukapuka, tous morts, transportés pendant 13 jours dans des viviers à appâts	Sims, 1985
1985	d'Aitutaki à Suvarrow	460 trocas transportés pendant 3 jours dans un canot rempli d'eau de mer; très faible mortalité	Inf. fournie par Sims
1985	de Fidji (Viti Levu) à Funafuti	Transfert de 181 trocas par avion en 3 fois; réussite; transfert plus important prévu	Parkinson 1984
1986	d'Aitutaki aux Iles Cook du nord	Expédition de 1200 trocas dans des canots remplis d'eau de mer à bord de navires locaux. Très bon taux de survie	Inf. fournie par Dashwood

1986	de Fidji (Viti Levu) à Tokelau	Transfert de 1029 trocas; 584 expédiés par bateau via le Samoa-Occidental; 161 transportés par avion au Samoa-Occidental pour compléter le premier changement; 284 expédiés directement par avion à Fakaofu et largués en parachute. Un juvénile découvert en décembre 1987	Gillett 1986 Gillett 1988a
1986	de Yap à Eaurpik, Elato, Lamotreck et West Fayu	Transfert de 3125 trocas, 22 morts en cours de route	Fagolimul et Price 1987
1987	d'Aitutaki à Suwarrow	Transfert de 1000 trocas dans un canot rempli d'eau de mer, mortalité nulle	Inf. fournie par Sims
1987	de Fidji à Funafuti	Transfert de 200 trocas par avion de ligne, 20 morts en cours de route	Inf. fournie par Petaia
1987	de Yap à Fais, Ifalik, West Fayu	Transfert de 2504 trocas, 77 morts en cours de route	Inf. fournie par Fagolimul
1988	d'Aitutaki à Tokelau	Transfert de 578 trocas à Fakaofu par avion et parachutage	Gillett 1988b
1988	d'Aitutaki à Tuvalu	Transferts de 1336, 2672 et 844 trocas à Nukulaelae, Funafuti et Nukufetau respectivement, par avion militaire et parachutage	Gillett 1988c
1989	d'Aitutaki à Tokelau et Tuvalu	Transferts de 1000, 600, 1200 et 1080 trocas à Nii, Nanumea, Atafu respectivement, par avion militaire et parachutage	Gillett 1989
1989	de Nouvelle-Calédonie aux Iles Loyauté	Transplantation de 5709 juvéniles de la Grande-terre à l'île de Lifou	Hoffshir et al. 1990
1989	de Ponape à Nukunonu et Kapingamarangi	Transfert de 500 trocas sur chaque île; environ 6 sont morts en cours de route. Transportés dans un canot rempli d'eau de mer sur le pont	Inf. fournie par Curren Inf. fournie par Gawel
1990	de Fidji au Samoa-Occidental	Transfert de 40 trocas en septembre par avion de ligne et lâcher à l'île Namu'a et dans la zone d'Aleipata; quelques grands individus conservés à la direction des pêches à Apia pour reproduction	Inf. fournie par Zann
1990	de Fidji au Samoa-Occidental	Transport de 78 trocas (dont de nombreux juvéniles) en octobre, par avion de ligne et lâcher à l'île Namu'a et dans la zone d'Aleipata	Inf. fournie par Gillett
1990 (?)	de Ponape à Pingalap	Transplantation de 125 trocas d'un pouce (2,54 cm)	Inf. fournie par Gawel
aoû-92	de Fidji aux Tonga et Niue	Transport de 545 trocas pris à l'île Lakeba, dans l'archipel Lau, par avion de ligne à Tongatapu. 250 ont été transportés par avion à Vava'u et lâchés sur le récif ouest de l'île Tapanu. 260 ont été transportés par navire militaire à Niue; 213 ont finalement été lâchés sur les récifs à Hakapu (99), Namakulu (77) et Tamakautoga (47)	Gillett 1992

Bibliographie

Anon. (1972). Exploitation commerciale du peuplement de trocas, Polynésie française. *Lettre d'information sur les pêches n° 3-4, 1972*. Commission du Pacifique Sud, Nouméa (Nouvelle-Calédonie).

Asano, N. (1938). Experiment of trochus transplantation in Saipan Island. *South Seas Fisheries News*, vol.2, no.3 [en japonais]. Traduction en anglais par M. Izumi (1987). Traductions abrégées de documents de recherche sur les trocas tirées de

South Seas Fisheries News, 1937-1939. Programme régional FAO/PNUD de soutien à la pêche, *Document 87/2*, Suva (Fidji).

Asano, N. & Y. Inenami (1939). Trochus transplantation to Ponape and Jaluit. *South Seas Fisheries News*, vol.3, no.5 [en japonais]. Traduction en anglais par M. Izumi (1987). Traductions abrégées de documents de recherche sur les trocas tirées de *South Seas Fisheries News*, 1937-1939. Programme régional FAO/PNUD de soutien à la pêche, *Document 87/2*, Suva (Fidji).

- Bour, W., F. Gohin & P. Bouchet (1982). Croissance et mortalité naturelle des trocas de Nouvelle-Calédonie. ORSTOM, Nouméa (Nouvelle-Calédonie).
- Devambe, L. (1960). Du nouveau sur la transplantation de trocas aux Iles Cook. *Bulletin du Pacifique Sud*, octobre 1960. Commission du Pacifique Sud, Nouméa (Nouvelle-Calédonie).
- Gawel, M. (1982). Marine resources development planning for tropical Pacific Islands. Université de Hawaï, programme de planification urbaine et régionale, thèse non publiée.
- Gillett, R. (1986). The transplantation of trochus from Fiji to Tokelau. Rapport n° 86-01, Projet intégré PNUD/BEP sur les atolls, Suva (Fidji).
- Gillett, R. (1988a). Tokelau trochus survey. FAO/PNUD, Suva (Fidji).
- Gillett, R. (1988b). The second (1988) transplantation of trochus to Tokelau. FAO/PNUD, Suva (Fidji).
- Gillett, R. (1988c). The transplantation of trochus to Tuvalu. FAO/PNUD, Suva (Fidji).
- Gillett, R. (1989). The 1989 transplantation of trochus to Tokelau and Tuvalu. FAO/UNDP, Suva (Fidji).
- Gillett, R. (1992). The August 1992 transplantation of trochus to Tonga and Niue. Programme régional FAO/PNUD de soutien à la pêche, Suva (Fidji).
- Hoffshir, C., J. Dubois, P. Hamel, & H. Meite (1990). Compte-rendu de la mission d'observation (26-30 mars 1990) des juvéniles de trocas transplantés sur les récifs de Lifou. *Document de travail n° 8*. Conférence technique régionale sur les pêches, Commission du Pacifique Sud, Nouméa.
- Kanayama, R. (1967). Hawaii's aquatic animal introductions. 47th Annual Conference of the Western Association of State Game and Fish Commissions, Honolulu, Hawaii.
- McGowan, J. (1957). Les recherches sur le troca dans le territoire sous tutelle américaine. *Bulletin trimestriel de la CPS, avril 1957*. Commission du Pacifique Sud, Nouméa, Nouvelle-Calédonie.
- McGowan, J. (1958). The Trochus fishery of the Trust Territory of the Pacific Islands – Rapport et recommandations présentés au Haut-commissaire.
- Parkinson, B. (1984). A report on the potential for the introduction of trochus (*Trochus niloticus*) to Tuvalu. Commission du Pacifique Sud, Nouméa (Nouvelle-Calédonie).
- Pita, E. (1985). An overview of the National Fisheries Development Programme. Division des pêches, gouvernement de Tuvalu, Funafuti (Tuvalu).
- Sims, N. (1984). The status of *Trochus niloticus* in the Cook Islands 1984. *Document de travail n° 18*, 16ème conférence technique régionale sur les pêches, Commission du Pacifique Sud, Nouméa (Nouvelle-Calédonie).
- Sims, N. (1984). Notes on the ecology of *Trochus niloticus* on Aitutaki, Cook Islands. Ministère des ressources marines, Rarotonga (Iles Cook).
- Sims, N. (1985). Report on the trochus seeding voyage to the northern group of the Cook Islands. Ministère des ressources marines, Rarotonga (Iles Cook).
- Sims, N. (1985). Ecologie, abondance et exploitation du *Trochus niloticus* L. aux Iles Cook. Actes du cinquième Congrès international sur les récifs coralliens, Tahiti.
- Smith B. (1986). Reef invertebrate harvesting. In: S. Amesbury, F. Cushing, and R. Sakamoto (1986). Guide to the coastal resources of Guam - vol. 3 - Fishing on Guam. Contribution 225, University of Guam Marine Laboratory, University of Guam Press.
- Stojkovich, J. & B. Smith (1978). Survey of edible marine shellfish and sea urchins on the reefs of Guam. *Technical Report*, Aquatic Wildlife Res. Div., Dept. of Agriculture 2.
- South Seas Government (1939). Experiments on transplantation of top shells. Report of the Fisheries Experimental Station, Vol.2, pp. 121-126.
- Van Pel, H. (1957). Les transplantations de trocas dans les îles orientales du Pacifique. *Bulletin trimestriel de la CPS, juillet 1957*, Commission du Pacifique Sud, Nouméa (Nouvelle-Calédonie).

Yen, S. (1985). L'exploitation du troca (*Trochus niloticus*) en Polynésie française. *Actes du cinquième Congrès international sur les récifs coralliens*, Tahiti. Vol. 5.

Yen, S. (1988). Réflexion sur la gestion des ressources de trocas: cas de la pêche de Polynésie fran-

çaise. *Document de fond 87*, Colloque sur les ressources halieutiques côtières du Pacifique, Commission du Pacifique Sud, Nouméa (Nouvelle-Calédonie).

Les exportations de coquilles de trocas de Fidji

par Yunus Rachid

Les deux articles suivants de Yunus Rachid sont tirés du Fiji Times et ont été publiés en décembre 1992.

Un informateur permet de mettre fin aux exportations illégales de coquilles

En décembre 1992, les agents des douanes de Suva ont confisqué une cargaison de coquilles sous-dimensionnées, d'une valeur d'environ 100 000 dollars fidjiens, destinée au Japon. Les trocas ont été découverts dans des conteneurs que les agents des douanes ont ouverts après avoir été informés de l'opération. La loi interdit l'exportation de coquilles de trocas mesurant moins de neuf centimètres de long. Le directeur du service des pêches, M. Peniasi Kunatuba, a déclaré que les coquilles seraient détruites.

"Il serait aberrant de notre part de vendre ces coquilles, alors que nous empêchons d'autres personnes de les pêcher", a-t-il déclaré.

M. Kunatuba a signalé que le service des pêches avait autorisé l'exportation de coquilles de taille normale et avait scellé les sacs devant être exportés. Cependant, selon M. Kunatuba, après que les agents du service des pêches eurent terminé leur travail et furent partis, d'autres sacs furent remplis avec des coquilles sous-dimensionnées et cachés derrière ceux qui avaient été scellés. Le service des pêches a ouvert les conteneurs et a séparé les coquilles sous-dimensionnées de celles de la bonne taille; la majeure partie n'atteignait pas la taille requise. Selon

M. Kunatuba, ces coquilles se vendent 10 dollars E.-U. le kilo; il y en avait neuf tonnes dans le conteneur.

M. Kunatuba a affirmé qu'il est permis de penser, à la suite de cette saisie, que d'autres exportateurs agissent impunément, en raison des failles que comporte le système de vérification du service des pêches. "Dorénavant, nous serons sur place lorsque les conteneurs sont scellés et emportés au quai. Nous appliquerons rigoureusement la réglementation à l'exportation afin de dissuader les exportateurs d'acheter des coquilles sous-dimensionnées aux villageois", a-t-il poursuivi. Par ailleurs, en raison de la pénurie de personnel au service des pêches, il serait plus facile d'exercer un contrôle sur les exportateurs que sur les pêcheurs.

Toujours selon M. Kunatuba, de nombreux villageois ignorent la réglementation qui régit la pêche et la vente des coquilles, et il incombe aux exportateurs de leur indiquer les tailles acceptables.

Il a indiqué que si l'exportateur était condamné, il pouvait perdre sa licence, être frappé d'une amende de 1000 dollars fidjiens ou être condamné à une année de prison ou aux deux peines.

Le gouvernement interdit les exportations de coquilles de trocas

Le ministère des industries primaires a interdit pendant un an l'exportation de coquilles de trocas. Cette mesure s'inscrit dans le droit fil de la saisie de neuf tonnes de coquilles sous-dimensionnées par le service des douanes à Suva, en novembre 1992.

M. Peniasi Kunatuba, directeur du service des pêches, a déclaré que les enquêtes menées par ses agents ont révélé que des coquilles sous-dimensionnées ont été exportées vers le Japon au cours des cinq dernières années. "Faute de mesures radi-

cales, les exportateurs auraient provoqué l'extinction de ces mollusques", a affirmé M. Kunatuba.

Il a ajouté que les agents du service des pêches continueraient à sévir contre les exportateurs, et que ceux d'entre eux qui contrevenaient à la loi sur les pêches se verraient retirer définitivement leur licence d'exportation. M. Kunatuba a annoncé qu'un exportateur avait déjà perdu sa licence parce qu'il avait essayé d'exporter illégalement près de neuf tonnes de coquilles de trocas au Japon. Selon le