

Tridacna squamosa Lamarck, 1819

FAMILLE: Tridacnidae

NOM COMMUN:

ETAT DE CONSERVATION DANS LE MONDE: Espèce classée comme à plus faible risque/dépendante de la conservation dans la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN de 2004 (UICN, 2004)

PAYS SELECTIONNES POUR L'ETUDE DU COMMERCE IMPORTANT: Arabie saoudite, Australie, Comores, Egypte, Etats fédérés de Micronésie, Fidji, îles Marshall, îles Pitcairn (Royaume-Uni), Inde, Japon, Kenya, Kiribati, Madagascar, Malaisie, Maurice, Mozambique, Myanmar, Nouvelle-Calédonie (France), Nioué, Palaos, Papouasie-Nouvelle-Guinée, République-Unie de Tanzanie, Somalie, Sri Lanka, Tonga, Vanuatu, Viet Nam

Etats de l'aire de répartition sélectionnés pour l'étude

Pays	Exportations* (1994-2003)	Catégories d'espèce	Commentaires
Australie	Peu de commerce	Moins préoccupante	Peu de commerce
Comores	Pas d'exportation	Moins préoccupante	Pas de commerce signalé
Egypte	Peu de commerce depuis 1999	Moins préoccupante	Peu de commerce depuis 1999
Etats fédérés de Micronésie	Peu de commerce	Moins préoccupante	Peu de commerce
Fidji	2851 spécimens vivants sauvages, 1097 spécimens vivants élevés en captivité	Moins préoccupante	Etat actuel inconnu mais le niveau des exportations serait bas. Commerce important signalé au niveau de la famille ou du genre
Inde	Peu de commerce	Moins préoccupante	Peu de commerce
Japon	Peu de commerce	Moins préoccupante	Peu de commerce
Kenya	Peu de commerce	Moins préoccupante	Peu de commerce
Kiribati	Peu de commerce	Moins préoccupante	Peu de commerce
Madagascar	Peu de commerce	Moins préoccupante	Peu de commerce
Malaisie	Peu de commerce	Moins préoccupante	Peu de commerce
Îles Marshall	5077 spécimens vivants sauvages; 6935 spécimens vivants élevés en captivité	Peut-être préoccupante	Prélèvements commerciaux interdits; il y a néanmoins toujours un commerce considérable signalé
Maurice	Peu de commerce	Moins préoccupante	Peu de commerce
Mozambique	Peu de commerce	Moins préoccupante	Peu de commerce
Myanmar	Pas d'exportation	Moins préoccupante	Pas de commerce signalé
Nouvelle-Calédonie	1539 coquilles	Moins préoccupante	Niveau des exportations de coquilles d'origine sauvage assez bas signalées comme sous-produits d'un marché intérieur considérable de la chair
Nioué	Pas d'exportation	Moins préoccupante	Pas de commerce signalé
Palaos	Peu de commerce	Moins préoccupante	Peu de commerce
Papouasie-Nouvelle-Guinée	Peu de commerce	Moins préoccupante	Peu de commerce
Îles Pitcairn	Pas d'exportation	Moins préoccupante	Pas de commerce signalé
Arabie saoudite	Pas d'exportation	Moins préoccupante	Pas de commerce signalé
Somalie	Pas d'exportation	Moins préoccupante	Pas de commerce signalé
Sri Lanka	Pas d'exportation	Moins préoccupante	Pas de commerce signalé
Tonga (non-Partie)	10.110 spécimens vivants sauvages	Peut-être préoccupante	Exportation des spécimens sauvages interdite depuis 1993 mais les rapports des pays d'importation montrent un volume important continu du commerce de spécimens sauvages. Commerce considérable signalé au niveau du genre. Pas de suivi des populations mais surpêche par endroits.

Pays	Exportations* (1994-2003)	Catégories d'espèce	Commentaires
République-Unie de Tanzanie	Peu de commerce	Moins préoccupante	Peu de commerce
Vanuatu	3752 spécimens vivants sauvages	Moins préoccupante	Très peu de commerce récent enregistré
Viet Nam	74.579 spécimens vivants sauvages; 37.004 kg de coquilles d'origine sauvage	Dont il faut se préoccuper en urgence	Commerce constant de quantités importantes de spécimens sauvages; exportations en déclin en 2003; pas de suivi des populations ni de base pour les avis de commerce non préjudiciable disponibles

* Mais pas les réexportations

RESUME

Tridacna squamosa est une espèce présente de la mer Rouge et la côte est-africaine, dans l'Indo-Pacifique et aux îles Pitcairn. Elle est raisonnablement abondante mais son état dans l'océan Indien est mal connu. Elle est globalement classée comme à plus faible risque/dépendante par l'UICN (UICN, 2004).

Le Comité CITES pour les animaux a sélectionné 27 pays et territoires pour l'étude du commerce important de *T. squamosa*. Aucun commerce n'a été enregistré de sept d'entre eux pour la période examinée (Arabie saoudite, Comores, îles Pitcairn, Myanmar, Nioué, Somalie et Sri Lanka); l'espèce a donc été classée comme moins préoccupante et ils ont été exclus d'une analyse plus détaillée. Pour 14 des 20 restants (Australie, Egypte, Etats fédérés de Micronésie, Inde, Japon, Kenya, Kiribati, Madagascar, Malaisie, Maurice, Mozambique, Palaos, Papouasie-Nouvelle-Guinée et République-Unie de Tanzanie), le commerce enregistré pour au moins les cinq dernières années de la période examinée était faible. L'espèce a donc aussi été classée comme moins préoccupante pour eux. L'analyse a été axée sur les pays et territoires restants: Fidji, îles Marshall, Nouvelle-Calédonie, Tonga, Vanuatu et Viet Nam.

Les exportations récentes signalées des Fidji sont relativement faibles et l'espèce y est classée comme moins préoccupante mais des exportations supplémentaires de bécotiers géants ont été enregistrées au niveau du genre ou de la famille. Un commerce annuel de quelques centaines de coquilles sauvages de cette espèce est encore signalé comme provenant de la Nouvelle-Calédonie. Il est déclaré comme sous-produit de la consommation alimentaire intérieure, de sorte que l'espèce est considérée comme moins préoccupante mais il est à noter que le suivi est insuffisant pour établir les avis de commerce non préjudiciable.

La poursuite des exportations de *T. squamosa* des îles Marshall signalées comme d'origine sauvage va à l'encontre de l'interdiction de commerce. Il n'y avait pas d'informations disponibles sur la base des avis de commerce non préjudiciable, de sorte que l'espèce est considérée comme peut-être préoccupante aux îles Marshall.

Bien que les Tonga (pays non-Partie) aient adopté en 1993 une interdiction des exportations de bécotiers géants sauf ceux provenant de fermes, il y a encore des importations provenant des Tonga signalées comme d'origine sauvage. Un important commerce de spécimens sauvages a été signalé chaque année sauf en 1994 et en 1998, de même que de grandes quantités de spécimens signalées au niveau du genre. Pour ces raisons, et parce que les Tonga signalent leurs exportations au niveau du genre et en utilisant des unités différentes, l'espèce est considérée comme peut-être préoccupante pour ce qui est du commerce de *T. squamosa* des Tonga.

Les exportations récentes enregistrées du Vanuatu sont très faibles; la dernière année pour laquelle il existe des données assez complètes (2003), pratiquement aucun spécimen de bécotier géant n'a été enregistré au niveau du genre ou de la famille. Pour cette raison, l'espèce est actuellement considérée comme moins préoccupante pour ce qui est du commerce du Vanuatu.

Au Viet Nam, compte tenu du niveau élevé et persistant du commerce, de l'absence d'informations disponibles sur l'état des populations et d'avis sur la nature des dispositions de gestion, il est difficile de juger si le commerce est non préjudiciable. *T. squamosa* est donc une espèce dont il faut se préoccuper en urgence.

Le commerce en cours des espèces de bénitiers géants enregistré au niveau de la famille entrave la précision de l'analyse des effets du commerce sur les espèces spécifiques.

CARACTERISTIQUES DE L'ESPECE

T. squamosa atteint une taille maximale de la coquille de 45 cm (tableau 1) mais atteint la maturité à des tailles de 6 à 16 cm. Avec *T. maxima*, c'est l'espèce de bénitier géant à la plus large répartition géographique, son aire allant de la mer Rouge et la côte est-africaine, à l'Indo-Pacifique et aux îles Pitcairn. Elle a été introduite à Hawaï (PNUE-WCMC 2006). Elle est raisonnablement abondante mais son état dans l'océan Indien est mal connu. Elle est globalement classée comme à plus faible risque/dépendante par l'UICN (UICN, 2004).

Des informations générales sur la biologie de *T. squamosa* et d'autres espèces de bénitiers géants sont données dans l'introduction à ces espèces.

Tableau 1. Longueur maximale de la coquille observée et taille et âge à la première année de maturité sexuelle

Espèce	Longueur maximale de la coquille	Première année de maturité sexuelle				Remarques
		Mâle		Hermaphrodite		
		Age	Taille	Age	Taille	
<i>T. squamosa</i>	40-45 cm	4 ans	6 cm	6 ans	16 cm	Espèce trouvée couramment dans les coraux (<i>Acropora</i> spp.); quelques coquillages sont jaunes ou orange par endroits; large répartition (voir <i>T. maxima</i>)

(Source: Raymakers *et al.*, 2003)

COMMERCE INTERNATIONAL

Tridacna squamosa est un aliment recherché. De 1994 à 2003, des exportations de *T. squamosa* ont été enregistrées pour 34 pays et territoires, dont 20 des 27 sélectionnés pour l'étude du commerce important. Aucun commerce n'a été enregistré des sept autres (Arabie saoudite, Comores, îles Pitcairn, Myanmar, Nioué, Somalie et Sri Lanka), qui ont donc été exclus de l'étude et pour lesquels l'espèce a été classée comme moins préoccupante. Sur les 20 restants, 14 ont eu peu d'exportations (Australie, Etats fédérés de Micronésie, Inde, Japon, Kenya, Kiribati, Madagascar, Malaisie, Maurice, Mozambique, Palaos, Papouasie-Nouvelle-Guinée et République-Unie de Tanzanie). L'espèce a donc aussi été classée comme moins préoccupante pour eux. Les exportations d'Egypte ont été relativement élevées mais aucune n'a été enregistrée depuis 1999 et l'espèce est donc actuellement également moins préoccupante dans ce pays. L'analyse a ainsi été axée sur les Fidji, les îles Marshall, la Nouvelle-Calédonie, les Tonga, le Vanuatu et le Viet Nam. Parmi les 16 autres pays ayant enregistré des exportations mais non sélectionnés pour l'étude, seules les îles Salomon paraissent exporter des quantités importantes de *T. squamosa*.

Tableau 2: Exportations, mais pas les réexportations, de *T. squamosa* d'Etats de l'aire de répartition ayant un commerce important, 1994-2003

Termes	Unité	Source	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totaux
Fidji													
Spécimens vivants		C			38	227	22	550	184	76			1097
Coquilles		C							100				100
Spécimens vivants		F									162		162
Spécimens vivants		W	280	49	137	1040	156	305	127	160	597		2851
Coquilles		W					2			42		101	145
Îles Marshall													
Spécimens vivants		C	125		10		175	330	235	1341	2612	2107	6935

Termes	Unité	Source	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totaux
Spécimens vivants		F										1011	1011
Spécimens vivants		R							135	106	51		292
Spécimens vivants		W	50	253	65		270	381	403	1435	2212	8	5077
Coquilles		W							49	3	50		102
Coquilles	G	W								140			140
Nouvelle-Calédonie													
Coquilles		W					218	211	269	258	318	265	1539
Philippines													
Spécimens vivants		C		6	15							900	921
Objets gravés		W				1	113				4	1	119
Spécimens vivants		W	5		2								7
Coquilles		W	12	14		14	3	2	2	1	24	15	87
Coquilles	kg	W					5				5		10
Iles Salomon													
Spécimens vivants		C		158	261	531	1	688	262	822	506	314	3543
Coquilles		C							15				15
Spécimens vivants		F								200	325	1047	1572
Objets gravés		W	12										12
Spécimens vivants		W	859	3478	2837	1326	24	837	140	552	343	417	10.813
Tonga													
Spécimens vivants		C		279	392	70			158	1300	840	1214	4253
Spécimens vivants	kg	C							30	158			188
Coquilles		C										200	200
Spécimens vivants		F									147	531	678
Spécimens vivants		R								200		62	262
Spécimens vivants		W		761	1926	254		226	1573	1663	2474	1233	10.110
Spécimens vivants	kg	W				4			181	261			446
Coquilles		W					1						1
Coquilles	kg	W								4500			4500
Viet Nam													
Spécimens vivants		C									500	71	571
Spécimens vivants		W				110	3750	8900	23.700	15.081	18.654	4384	74.579
Coquilles	kg	W							17.004	10.000	10.000		37.004
Vanuatu													
Spécimens vivants		W					3	300	2415	1015		19	3752
Coquilles		W	17			73	149	48	32	26	7		352

Source: statistiques dérivées de la base de données sur le commerce CITES, PNUE-Centre de surveillance continue de la conservation mondiale de la nature, Cambridge (R.-U)

RAPPORT SUR LES PAYS

Fidji (Partie à la CITES depuis 1997)

Etat

Espèce surpêchée, en particulier près des centres de population (Wells, 1997; Vuki, 2000).

Gestion et commerce

Bien que les Fidji aient fourni des données sur leurs exportations de bœnitiens géants dans leurs rapports annuels CITES depuis 1998, celles-ci n'ont pas été incluses dans la base de données sur le commerce CITES par le PNUE-WCMC car elles suscitent certaines interrogations. Des questions ont été envoyées à l'organe de gestion CITES des Fidji et les données seront incluses dans la base de données lorsque ces questions auront reçu une réponse (Caldwell *in litt.*, 2006). Les informations données ci-dessous sur le commerce CITES reposent donc uniquement sur les données des Parties ayant signalé leurs importations des Fidji. La capacité des données CITES d'étayer l'évaluation des effets potentiels des niveaux récents du commerce sur les populations dans la nature est encore entravée par l'absence de rapport de certaines importations au niveau de l'espèce. D'importantes quantités de bœnitiens géants ont été signalées simplement comme "Tridacnidae spp.", ce qui empêche l'analyse précise des effets du commerce sur chaque espèce.

Les importations enregistrées de *T. squamosa* des Fidji pendant la période étudiée ont surtout porté sur des spécimens vivants sauvages. Le maximum d'exportations enregistrées a été d'un peu plus de 1000 spécimens, en 1997. Un peu moins de 600 ont été enregistrés en 2002 et peu de commerce a été enregistré depuis, mais un commerce d'environ 1000 spécimens par an de bœnitiens géants enregistrés comme *Tridacnidae* spp. s'est poursuivi.

Il n'y avait pas d'informations disponibles sur le marché intérieur ou le niveau des prélèvements de *T. squamosa* spécifiquement mais cette espèce est utilisée, comme les autres espèces de bœnitiens géants. Ils sont prélevés à des fins de subsistance et sont considérés comme nourriture spéciale, servie lors d'occasions particulières ou comme aliment de réserve pour les temps difficiles. Dans les années 1980, la chair des bœnitiens géants était vendue sur les marchés municipaux et directement aux restaurants, aux supermarchés et autres commerces; elle était considérée comme coûteuse par rapport aux autres produits de la mer (Wells, 1997). En 2003, la chair de bœnitiens sauvages était vendue sur les marchés (Raymakers *et al.*, 2003) et en 2004, au moins un restaurant en servait encore (Parry-Jones, *in litt.*, 2006).

Il n'y a pas de réglementation des prélèvements de bœnitiens géants au plan national mais des lignes directrices sur leur exploitation ont été rédigées par la Division de la pêche en 1984 (Wells, 1997). Les informations disponibles indiquent que l'utilisation intérieure et la vente ne sont pas, elles non plus, réglementées. L'exportation de chair de bœnitiens géants sauvages a été interdite en 1988 par la loi de 1942 sur la pêche (Cap. 1.58), amendée en 1992. La loi comporte une clause autorisant le secrétaire permanent chargé de la pêche à accorder des dérogations pour la chair provenant de sources aquacoles vérifiées. Il est donc possible que la classification de "sauvage" dans les données du commerce renvoie à des bœnitiens provenant d'écloseries et placés sur les récifs pour engraissement (Parry-Jones, *in litt.*, 2006). L'on ignore si l'interdiction des exportations s'applique aussi à l'exportation des spécimens vivants. Il n'y avait pas d'informations disponibles sur le suivi des populations.

Aquaculture: La production pour améliorer les stocks épuisés et pour le commerce des aquariums a commencé à la fin des années 1990 (Bell *et al.*, 1997; Wells, 1997); compte tenu des données sur les exportations de spécimens élevés en captivité, l'on présume que l'élevage se poursuit. Les données sur le commerce de spécimens sauvages et non de spécimens élevés en captivité peuvent résulter de rapports incorrects des pays d'importation.

Compte tenu du peu de commerce récent des Fidji enregistré comme *T. squamosa*, l'espèce est considérée comme moins préoccupante pour ce pays. Cependant, l'identité des bœnitiens enregistrés dans le commerce au niveau du genre ou de la famille devrait être établie.

Iles Marshall (non-Partie à la CITES)

Etat

Espèce largement répartie mais aux effectifs très bas (Wells, 1997).

Gestion et commerce

Les îles Marshall n'étant pas Partie à la CITES, tout le commerce signalé repose sur les données des seuls pays d'importation. *T. squamosa* est l'une des principales espèces de bécotiers géants signalée dans le commerce des îles Marshall. Les exportations ont atteint un pic d'un peu plus de 2000 spécimens vivants sauvages en 2002. De petites quantités de coquilles ont aussi été exportées entre 2000 et 2002.

Des établissements d'aquaculture à petite échelle fournissant *T. squamosa* au commerce des aquariums opèrent depuis au moins les années 1990 (Foyle *et al.*, 1997). Les exportations de spécimens vivants signalés comme élevés en captivité ou en ferme ont augmenté, passant de quelques centaines en 1999 et 2000 à plus de 3000 en 2003.

Les prélèvements commerciaux sont interdits par la loi mais des bécotiers géants sont pêchés à des fins de subsistance (Hart *et al.*, 1998; Raymakers *et al.*, 2003).

Aquaculture: Plusieurs petits établissements produisaient *T. squamosa* en ferme dans les années 1990, pour améliorer les stocks épuisés et pour le commerce des aquariums (Wells, 1997).

Il n'y avait pas d'informations disponibles sur le suivi des populations.

Le commerce signalé entre 1994 et 2003 de spécimens enregistrés comme sauvages paraît contraire à l'interdiction des prélèvements commerciaux. Toutefois, les données sur le commerce des spécimens sauvages plutôt qu'élevés en captivité peuvent résulter de rapports incorrects des pays. Quoi qu'il en soit, en l'absence d'informations sur le suivi des populations et l'état du stock, il est impossible d'évaluer si les niveaux actuels des exportations nuisent à la survie de l'espèce aux îles Marshall. *T. squamosa* est donc une espèce peut-être préoccupante pour ce qui est du commerce des îles Marshall.

Nouvelle-Calédonie (France)

Etat

Espèce présente naturellement (Wells, 1997).

Gestion et commerce

Les exportations enregistrées de *T. squamosa* n'ont porté que sur des coquilles de 1994 à 2003. Les exportations annuelles de coquilles sauvages ont été en moyenne d'environ 250 entre 1998 et 2003. Les autorités néo-calédoniennes ont indiqué que ces coquilles sont en fait un sous-produit de la consommation intérieure de la chair (Constantin *in litt.*, 2004).

Les bécotiers géants sont traditionnellement pêchés pour leur chair en Nouvelle-Calédonie. Le marché intérieur de chair de bécotiers est mal documenté et difficile à distinguer de l'utilisation à des fins de subsistance. Les quantités vendues localement (c'est-à-dire à l'exclusion de la consommation de subsistance) sont estimées à 2 à 3 t par an. Bon nombre de restaurants ont la chair de bécotier au menu. Il ne semble pas y avoir de demande locale de bécotiers géants vivants ni d'exportations pour le marché des aquariums (Baillon *et al.*, 2002).

Les informations sur la législation concernant les bécotiers géants sont incomplètes. Les pêcheries non commerciales ne sont pas réglementées dans la province des Iles mais le droit coutumier kanak peut avoir une certaine pertinence. Il prévoit que les bécotiers géants ne peuvent être ramassés que par les plongeurs sans matériel d'apport d'air (bouteilles, houkas, etc.) et pour la consommation personnelle (sport, loisirs, etc.). Le ramassage et le commerce des bécotiers géants sont également réglementés au moyen de licences nationales et d'un système de rapports (Raymakers *et al.*, 2003). Dans la province Nord, les

bénitiers géants sont sur la liste des espèces de faune protégées au titre de la délibération n° 23 & n° 85-2001/BPN mais d'après l'article 2 de cette réglementation, la pêche aux bénitiers géants est autorisée avec un permis de "chasse" facile à obtenir. En 2002, un projet de loi a été examiné dans la province Sud pour limiter le ramassage aux pêcheurs professionnels ayant une licence et donc l'interdire aux non professionnels. Des dispositions similaires sont en préparation pour la province Nord. Les exportations "commerciales" de coquilles ne sont pas autorisées mais exportations personnelles de pas plus de 6 coquilles par famille est autorisée. En 2003, la taille maximale des coquilles exportables a été fixée à 25 cm pour donner une certaine protection aux adultes reproducteurs (Constantin en *litt.*, 2004).

Les populations sauvages ont fait l'objet de très peu d'études scientifiques et l'on manque d'informations de base sur lesquelles fonder les plans de gestion et d'informations sur le suivi des populations. Les autorités de Nouvelle-Calédonie reconnaissent que "la base objective sur laquelle fonder une estimation des risques qu'implique l'exportation des bénitiers sur les stocks actuels est mince". Les premiers résultats d'une étude faite dans la province du Nord pour évaluer cette ressource ne donnent pas encore d'indications sur son abondance mais indiquent que moins de 5% des pêcheurs ramassent des bénitiers (Raymakers *et al.*, 2003). La connaissance actuelle de leur abondance et de leur recrutement ne fournit pas de base suffisante pour prendre des mesures de gestion adéquates ou garantir que les exportations ne nuisent pas à l'espèce, comme requis par la CITES (Constantin en *litt.*, 2004).

Aquaculture: L'IFREMER (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) a conduit des expériences sur la reproduction artificielle des bénitiers géants en Nouvelle-Calédonie de 1993 à 1999 mais elles n'ont pas réussi pour *T. squamosa* (alors qu'elles ont réussi pour d'autres espèces de bénitiers).

Compte tenu du peu de commerce récent de cette espèce de la Nouvelle-Calédonie et du fait que les produits exportés sont des sous-produits de la consommation intérieure, l'espèce est considérée comme moins préoccupante pour ce qui est des exportations de la Nouvelle-Calédonie.

Tonga (pays non Partie)

Etat

Espèce surpêchée, en particulier près des centres de population (anon., 1995; Wells, 1997).

Gestion et commerce

Les Tonga n'étant pas Partie à la CITES, tout le commerce signalé est fondé sur les seules données des pays d'importation. La capacité des données CITES d'étayer l'évaluation des effets potentiels des niveaux récents du commerce sur les populations dans la nature est encore entravée par l'absence de rapport de certaines importations au niveau de l'espèce. D'importantes quantités de bénitiers géants importées des Tonga ont été signalées simplement comme "Tridacnidae spp.", ce qui empêche une analyse précise des effets du commerce sur chaque espèce. De plus, le commerce a porté en majorité sur la chair, signalée ordinairement par le poids mais sans unité. Entre 1999 et 2003, les importations provenant des Tonga de chair de "Tridacnidae" ont été de 4500 à 8000 par an. L'on présume qu'il s'agit du nombre de spécimens et non du poids total des envois.

Un important commerce de *T. squamosa* des Tonga a été signalé entre 1994 et 2003. La plus grande partie du commerce a porté sur des spécimens vivants et des exportations intermittentes de coquilles. Tant les spécimens vivants que les produits de coquilles sont diversement signalés en kg et en nombre de spécimens. Le commerce signalé de spécimens sauvages vivants a été en moyenne de 1700 spécimens par an entre 2000 et 2003 et d'environ 1000 spécimens par an élevés en captivité au cours de la même période.

D'importantes importations de chair de "Tridacnidae" ont été saisies en Nouvelle-Zélande; il s'agissait principalement d'objets personnels d'habitants des Tonga allant chez des parents. L'on ignore s'il y avait aussi des spécimens de *T. squamosa*.

Aux Tonga, les bénitiers géants ont une utilisation intérieure, la coquille étant utilisée pour la décoration; des spécimens vivants sont aussi exportés pour le commerce des aquariums. Un représentant du Ministère de la pêche a estimé que 20 à 50 pêcheurs pêchaient des bénitiers géants pour utilisation intérieure (Raymakers *et al.*, 2003) mais la demande locale de chair de bénitiers comme produit alimentaire est relativement limitée (Tacconi et Tisdell, 1992). De petits établissements fournissent *T. squamosa* au commerce des aquariums (Foyle *et al.*, 1997; Hart *et al.*, 1998).

Les Tridacnidae étaient protégés par la loi de 1989 sur les pêcheries par crainte de la surpêche (anon., 1991). La réglementation de 1993 sur les pêcheries (conservation et gestion), entrée en vigueur en 1994, est une législation plus spécifique couvrant le prélèvement et la vente, ainsi que le commerce international et intérieur de produits de Tridacnidae. Le prélèvement des bénitiers géants sauvages pour l'exportation commerciale est interdite mais la consommation locale et le commerce des souvenirs sont autorisés. Les bénitiers produits dans des élevages peuvent être exportés. Des restrictions sont imposées concernant le type d'engins de pêche utilisés. Bouteilles et houkas sont interdits pour le prélèvement de *T. squamosa*. Il y a aussi une taille minimale de la longueur de la coquille fixée à 18 cm. Il n'y a pas de prélèvement ni/ou de quotas d'exportation pour Tridacnidae. Le Ministère de la pêche, chargé de faire respecter la loi, estime que le braconnage n'est pas un problème mais il apparaît que les mesures devraient être renforcées.

Des aires protégées ont été établies à Ha'atafu, Pangaimotu, Hakautapu et Malinoa, ainsi que d'autres sanctuaires, depuis 1988; ils fournissent un habitat convenant aux Tridacnidae mais un braconnage a été signalé (Chesher, 1993).

Les populations de Tridacnidae dans la nature ne sont pas suivies actuellement.

Aquaculture: Bien qu'il n'y ait pas d'"établissement d'aquaculture" commerciale aux Tonga, des importations commerciales de spécimens vivants des Tonga ont été signalées, déclarés comme nés en captivité (F) ou élevés en captivité (C). Les juvéniles sont des spécimens de première génération ("F") nés dans une écloserie nationale réalisant un programme de conservation pour repeupler les eaux des Tonga (organe de gestion CITES des Tonga, 2002). Le Ministère de la pêche a déclaré ce qui suit:

1. Il existe un sanctuaire pour les bénitiers géants: de grands bénitiers géants sont prélevés et placés dans une aire protégée dans l'espoir d'augmenter les chances de reproduction naturelles.
2. Production artificielle de naissains de bénitiers géants (élevage en ranch): les juvéniles sont protégés par les villageois des côtes jusqu'à ce qu'ils atteignent une taille suffisante pour la vente. Certains ont déjà 10 ans et sont sexuellement matures. Certains villages en font une attraction pour touristes.

Les importations signalées de spécimens déclarés comme étant d'origine sauvage ont continué malgré l'interdiction de 1993 sur les stocks provenant de la nature. Des importations de spécimens déclarés comme étant nés ou reproduits en captivité ont également été signalées mais d'après les informations disponibles, il n'y a actuellement pas d'établissement commercial d'élevage de bénitiers aux Tonga (d'après des informations du Ministère de la pêche, l'élevage a lieu en ranch plutôt qu'en captivité). Pour ces raisons, *T. squamosa* a été classée comme espèce peut-être préoccupante.

Vanuatu

Etat

Espèce rare ou à répartition fragmentée, probablement naturellement et non par suite d'une surexploitation (Wells, 1997).

Gestion et commerce

Le Vanuatu a exporté 2415 spécimens sauvages vivants en 2000 et 1015 en 2001. En 2003, 19 spécimens ont été exportés malgré l'interdiction de commerce décrétée en 2001.

Les bénitiers géants constituent un aliment de subsistance apprécié par la population locale de Ni-Vanuatu (Zann et Ayling, 1988).

Une interdiction des exportations de bénitiers géants a été édictée en 2001 mais le prélèvement pour utilisation au plan national est légal et l'on pense qu'il se pratique encore. Une aire protégée a été mise en place, interdisant la pêche aux bénitiers géants autour de l'île d'Efate et ses îlots depuis 2000.

Pas d'informations sur le suivi des populations.

Aquaculture: Il n'y a pas d'aquaculture commerciale au Vanuatu mais la reproduction artificielle des bénitiers géants a commencé à la fin des années 1990 (Adams *et al.*, 2001) avec pour principal objectif d'augmenter les stocks épuisés tels que ceux de *T. squamosa* (Zann et Ayling, 1988).

Le commerce enregistré de *T. squamosa* du Vanuatu est faible comparé à celui des autres bénitiers géants (*T. crocea* et *T. maxima*), voire très faible depuis récemment. Certains sont encore signalés au niveau du genre ou de la famille. Quoiqu'il en soit, pratiquement aucun n'a été signalé l'année la plus récente pour laquelle des données étaient disponibles (2004). De ce fait, l'espèce est considérée comme moins préoccupante pour ce qui est du commerce du Vanuatu.

Viet Nam

Etat

Espèce présente dans les aires marines protégées proposées de Hon Mun et de Phu Quoc (ADB 1999; *BirdLife International et al.*, 2001a, b).

Gestion et commerce

Le Viet Nam exporte de grandes quantités de spécimens vivants et de coquilles d'origine sauvage depuis 1998; les exportations de spécimens vivants d'origine sauvage ont été en moyenne de 12.400 spécimens par an. Les exportations sont tombées à un peu plus de 4000 spécimens en 2003 après avoir atteint un pic à 23.700 en 2000. Les exportations de coquilles d'origine sauvage ont été en moyenne de 12 t entre 2000 et 2002 mais de zéro en 2003.

Il n'y avait pas d'informations disponibles sur la législation, les activités de gestion ou le suivi des populations.

Aquaculture: Il n'y avait pas d'informations disponibles.

Compte tenu des grandes quantités de spécimens d'origine sauvage signalées comme exportations durant la période étudiée et du manque d'informations disponibles sur les stocks et les activités de gestion, *T. squamosa* est une espèce dont il faut se préoccuper en urgence pour ce qui est des exportations du Vietnam.

PROBLEMES IDENTIFIES NE CONCERNANT PAS L'APPLICATION DE L'ARTICLE IV, PARAGRAPHES 2 a), 3, OU 6 a)

Comme indiqué plus haut, l'établissement des rapports sur le commerce des bénitiers géants fait au niveau du genre (*Tridacna*) ou de la famille (Tridacnidae spp.) (voir annexe) empêche d'évaluer pleinement les niveaux du commerce et donc les effets potentiels du commerce international sur les populations sauvages. Cependant, il est important de noter que la qualité des rapports de certains pays s'est nettement améliorée, comme, par exemple, ceux de l'Indonésie, des Philippines et du Viet Nam. Les rapports sur le commerce des îles Cook, des Fidji, de la Polynésie française, des Tonga, du Vanuatu, des Samoa et des Iles Salomon ne contiennent toujours des informations importantes qu'au niveau du genre ou de taxons supérieurs, souvent en conjonction avec les rapports de pays d'importation. Des rapports sur le commerce établis au niveau de l'espèce permettrait une analyse plus précise des effets du commerce sur chaque espèce. Autre problème qui empêche de rassembler des données précises sur des années et des espèces: la diversité des unités de mesure utilisées, la difficulté d'estimer le nombre de

spécimens lorsque les rapports sont établis en "kg", ce qui est courant dans le cas de la chair et des coquilles, les écarts entre les données fournies par les pays d'importation et les pays d'exportation.

Le commerce illégal de Tridacnidae d'Indonésie suscite des préoccupations et nécessiterait d'être examiné plus avant.

Le commerce des Iles Salomon (pays non-Partie et non sélectionné pour l'étude) continue d'être préoccupant. Toute la famille des Tridacnidae a été incluse dans la phase 3 de l'étude du commerce important. Des recommandations concernant les exportations des Iles Salomon ont été faites en 1996, alors que la politique du Secrétariat était de recommander de pas d'accepter les permis d'exportation délivrés par ce pays. En juillet 1996, le ministre de l'agriculture et de la pêche des Iles Salomon a expliqué par lettre que son pays interdisait l'exportation de bénitiers sauvages, et que ceux qui étaient exportés étaient des bénitiers de culture produits par des fermes de villages fournis par une éclosion de l'ICLARM (l'actuel *WorldFish Center*), qui, selon le ministre, correspondait à la définition CITES d'élevé en captivité. Au vu de ces explications, le Secrétariat a estimé que sa recommandation n'était plus applicable. Cependant, des sources plus récentes, notamment la FAO (anon. 2002) et la Commission du Pacifique Sud, sur son portail sur l'aquaculture (<http://www.spc.org.nc/aquaculture>, vu le 3 mars 2006) notent que l'aquaculture avait cessé en 2000 au plus tard du fait des troubles civils. Depuis, les Parties ont enregistré des importations des Iles Salomon de spécimens sauvages de toutes les espèces de bénitiers géants examinées ici. La nature des spécimens actuellement dans le commerce provenant des Iles Salomon devrait être vérifiée.

REFERENCES

Adams, T., Bell, J. and Labrosse, P. (2001). Current Status of Aquaculture in the Pacific Islands. In: R.P. Subasinghe, P. Bueno, M.J. Phillips, C. Hough, S.E. McGladdery & J.R. Arthur. (eds). *Aquaculture in the Third Millenium*, 20-25 February 2000. 295-305 pp. NACA, Bangkok and FAO, Rome.

Anon. (1991). *Sixth development Plan, 1991-1995*. Central Planning Department, Nuku'alofa, Tonga.

Anon. (1995). *Review of Significant Trade in animal species included in CITES Appendix II. Detailed Review of 24 Species*. Final Report to the Animals Committee, July 1995. IUCN SSC (Species Survival Commission), TRAFFIC Network and WCMC. Cambridge, UK. Unpublished.

Anon. (2002). Solomon Islands Profile. <http://www.fao.org/fi/fcp/en/SLB/profile.htm>. Vu le 3 mars 2006.

Baillon, N., Coatanea, D., Farman, R. and Rubin, A. and provincial authorities New Caledonia *in litt.* (2002) to TRAFFIC Europe. In : Raymakers, C., Ringuet, S., Phoon, N. and Sant, G. (2004). *Review of the Exploitation of Tridacnidae in the South Pacific, Indonesia and Vietnam*. Technical report submitted to the European Commission, TRAFFIC Europe, Brussels, Belgium.

Bell, J.D., Hart, A.M., Foyle, T.P., Gervis, M.H. and Lane, I. (1997). Can aquaculture help restore and sustain production of giant clams? In D.A. Hancock, D.C. Smith, A. Grant and J.P. Beumer, eds. *Developing and sustaining world fisheries resources: the state of science and management*, 2nd World Fisheries Congress Proceedings, Brisbane 1996, p. 509-513. Melbourne, CSIRO. In: R.P. Subasinghe, P. Bueno, M.J. Phillips, C. Hough, S.E. McGladdery & J.R. Arthur. (eds). *Aquaculture in the Third Millenium*, 20-25 February 2000. 295-305 pp. NACA, Bangkok and FAO, Rome.

BirdLife International, EU and the Forest Inventory and Planning Institute (2001a). Hon Mun Proposed Marine Protected Area. Sourcebook of existing and proposed protected areas in Vietnam. http://www.wing-wbsj.or.jp/~vietnam/source_book/sb_pdf/Hon_Mun.pdf

BirdLife International, EU and the Forest Inventory and Planning Institute (2001b). Phu Quoc Proposed Marine Protected Area. Sourcebook of existing and proposed protected areas in Vietnam. http://www.wing-wbsj.or.jp/~vietnam/source_book/sb_pdf/Phu_Quoc_marine.pdf

Caldwell, J. UNEP-WCMC *in litt.* (2006) to IUCN/SSC Wildlife Trade Programme and TRAFFIC International

Chesher, R. (1993). Giant Clam Sanctuaries in the Vava'u Island Group of the Kingdom of Tonga. Report for The Ministry of Lands, Survey and Natural Resources of the Kingdom of Tonga.

CITES Management Authority Tonga, *in litt.* (2002) to TRAFFIC Oceania. In : Raymakers, C., Ringuet, S., Phoon, N. and Sant, G. (2004). *Review of the Exploitation of Tridacnidae in the South Pacific, Indonesia and Vietnam*. Technical report submitted to the European Commission, TRAFFIC Europe, Brussels, Belgium

Constantin, D., Haut-Commissariat de La République en Nouvelle-Calédonie (2004) *in litt.* to CITES Secretariat.

Hart, A.M., Bell, J.D., and Foyle, T.P. (1998). Growth and survival of the giant clams *Tridacna derasa*, *T. maxima* and *T. crocea* at village farms. *Aquaculture*, 165: 203-220. In: Adams, T., Bell, J. and Labrosse, P. (2001). Current Status of Aquaculture in the Pacific Islands. In: R.P. Subasinghe, P. Bueno, M.J. Phillips, C. Hough, S.E. McGladdery & J.R. Arthur. (eds). *Aquaculture in the Third Millenium*, 20-25 February 2000. 295-305 pp. NACA, Bangkok and FAO, Rome.

IUCN (2004) *2004 IUCN Red List of Threatened Species*. www.iucnredlist.org. Vu en février 2006.

Foyle, T. P., J. D. Bell, M. H. Gervis and I. Lane. (1997). Survival and growth of juvenile fluted giant clams, *Tridacna squamosa*, in large-scale village grow-out trials in the Solomon Islands. *Aquaculture* 148:85-104.

Raymakers, C., Ringuet, S., Phoon, N. and Sant, G. (2003). *Review of the Exploitation of Tridacnidae in the South Pacific, Indonesia and Vietnam*. Technical report submitted to the European Commission, TRAFFIC Europe, Brussels, Belgium.

Tacconi, L. and Tisdell, C. (1992) Exports and export markets for giant clam products in the South Pacific: Fiji, Tonga and Western Samoa. *Research Reports and Papers in Economics of Giant Clam Mariculture* No.31. University of Queensland, Dept. of Economics

UNEP-WCMC (2006). CITES Species Database, UNEP World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, UK <http://www.cites.org/eng/resources/species.html> Viewed January 2006

Vuki, V., Naqasima M. and Vave R. (2000) *2000 Status of Fiji's coral reefs*. Unpublished status report by the SW Pacific node of the Global Coral Reef Monitoring Network (GCRMN). http://www.reefbase.org/pdf/GCRMN_2000_FJI.pdf

Wells, S. (1997). *Giant Clams: Status, Trade and Mariculture, and the Role of CITES in Management*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ix + 77 pp.

Zann, L.P. and Ayling, A.M. (1988). The status of giant clams (Bivalvia: Tridacnidae) in Vanuatu. Townsville: Great Barrier Reef Marine Park Authority. 8 pp.