



Fonds Français pour  
l'Environnement Mondial

# Etat des lieux de l'activité commerciale d'observation des baleines et des dauphins dans les îles du Pacifique Sud

## Etape 2: Etude de cas

### L'activité commerciale d'observation des baleines à bosse au Royaume de Tonga



Opération Cétacés - B.P. 12 827  
98802 Nouméa, Nouvelle Calédonie

Tél./ Fax : +687 24 16 34

Courriel : [op.cetaces@lagoon.nc](mailto:op.cetaces@lagoon.nc)

Web : [operationcetaces.lagoon.nc](http://operationcetaces.lagoon.nc)

Ridet : 476804 001

## **Préambule :**

Les opinions exprimées dans cette publication sont propres à l'auteur et ne sont pas nécessairement représentatives des positions d'IFAW ou d'Opération Cétacés sur le sujet abordé. Ce rapport est issu de l'analyse de données recueillies par Economists @ Large par le biais d'une recherche bibliographique, et d'entretiens avec les opérateurs touristiques, et les représentants des gouvernements et des différents secteurs en relation avec cette activité. Les résultats de ce rapport sont fonction des données disponibles au moment de l'étude ; c'est-à-dire en début d'année 2007.

### ***Etat des lieux de l'activité commerciale d'observation des baleines et des dauphins dans les îles du Pacifique Sud. Etape 2 : Etude de cas. L'activité commerciale d'observation des baleines à bosse au Royaume de Tonga***

**Rapport préparé en anglais par Simon O'Connor, Economists at Large and Associates, pour le Fonds International pour la Protection des Animaux (IFAW) et Opération Cétacés.**

**Simon O'Connor - Senior Consultant  
Economists at Large & Associates  
Consulting Economists  
"Adding value to society"**

PO Box 256  
Noble Park VIC 3174, Australie  
Tel +61 3 9562 4472  
Fax +61 3 9562 4118  
info@ecolarge.com  
www.ecolarge.com

**Traduit par :  
Aline Schaffar – consultante pour  
Opération Cétacés**

BP12827  
98802 Nouméa, Nouvelle-Calédonie  
Tél. : +687 24 16 34  
Fax : +687 24 16 34  
[op.cetaces@lagoon.nc](mailto:op.cetaces@lagoon.nc)  
[operationcetaces.lagoon.nc](http://operationcetaces.lagoon.nc)

## SOMMAIRE

<b>Liste des Tableaux .....</b>	<b>3</b>
<b>Liste des figures .....</b>	<b>3</b>
<b>Acronymes utilisés dans ce rapport.....</b>	<b>4</b>
<b>Résumé.....</b>	<b>5</b>
<b>Remerciements.....</b>	<b>9</b>
<b>1. Introduction .....</b>	<b>10</b>
<b>2. Contexte.....</b>	<b>11</b>
<b>3. Méthodes.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1 Valeur économique .....</b>	<b>12</b>
<b>3.2 Limitations .....</b>	<b>13</b>
<b>4. Discussion .....</b>	<b>15</b>
<b>4.1 L'économie de Tonga .....</b>	<b>15</b>
<b>4.2 Le tourisme à Tonga .....</b>	<b>16</b>
<b>4.3 Les baleines de Tonga.....</b>	<b>18</b>
4.3.1 Les baleines et le tourisme .....	19
4.3.2 L'activité commerciale d'observation des baleines.....	21
<b>4.4 L'économie du whale watching à Tonga.....</b>	<b>25</b>
4.4.1 Estimation du nombre de whale watchers en 2006.....	25
4.4.2 Estimation du bénéfice direct généré par le whale watching .....	26
4.4.3 Estimation du bénéfice indirect généré par le whale watching.....	27
4.4.4 Les recettes publiques générées par le whale watching .....	28
4.4.5 Valeur économique totale .....	29
4.4.6 Les dynamiques de l'industrie du whale watching.....	30
<b>5. Conclusions.....</b>	<b>33</b>
<b>6. Références bibliographiques .....</b>	<b>35</b>
<b>7. Annexe .....</b>	<b>36</b>

## Liste des Tableaux

Table 1- Indicateurs économiques clés de l'économie du Royaume de Tonga. ....	16
Table 2- Nombre de touristes arrivés par avion au Royaume de Tonga entre 2000 et 2005. ....	17
Table 3- Evolution du nombre de participants aux sorties de whale watching au Royaume de Tonga. ....	26
Table 4- Bénéfice direct total généré par l'activité de l'activité de whale watching au Royaume de Tonga en 2006. ....	27
Table 5- Bénéfice indirect généré par l'activité de whale watching au Royaume de Tonga en 2006. ....	28
Table 6- Valeur économique totale générée par l'activité de whale watching au Royaume de Tonga en 2006. ....	30
Table 7- Nombre d'arrivées mensuelles à Tonga par avion en 2004 et 2005. ...	36

## Liste des figures

Figure 1 – Carte de Tonga. ....	15
---------------------------------	----

## Acronymes utilisés dans ce rapport

**TMCA** – Taux Moyen de Croissance Annuelle – Calcul d'un taux de croissance constant extrapolé entre les années pour lesquelles des données étaient disponibles. En raison du manque de données disponibles pour certaines années, le TMCA utilisé suppose un taux de croissance constant sur l'ensemble de la période étudiée.

**PNB** – Produit National Brut – Production annuelle de biens et services marchands créés par un pays.

**IFAW** – International Fund for Animal Welfare – Fonds International pour la Protection des Animaux.

**PROE (SPREP)** – Programme Régional Océanien de l'Environnement.

**SPTO** – South Pacific Tourism Organisation – Organisme Touristique du Pacifique Sud.

**SPWRC** – South Pacific Whale Research Consortium – Consortium de Recherche pour les Mammifères Marins du Pacifique Sud.

**TOP** – Pa'anga Tongien – monnaie locale du Royaume de Tonga émis par la Reserve Bank de Tonga.

**TVB** – Tonga Visitors Bureau – Bureau du Tourisme de Tonga – Organisme gouvernemental, responsable officiel du tourisme à Tonga et rattaché au Ministère du Tourisme.

**TWWOA** – Tongan Whale Watch Operators Association – Association des Tours Opérateurs de Whale Watching de Tonga.

**USD** – United States Dollars – Dollars Américains, utilisés dans le présent rapport comme monnaie de référence en raison d'une stabilité boursière supérieure à celle du Pa'anga Tongien.

## Résumé

L'activité commerciale d'observation des baleines, ou whale watching, établie depuis plusieurs années au Royaume de Tonga, continue à contribuer de façon substantielle à l'économie locale du pays. Les baleines à bosse constituent aujourd'hui une espèce emblématique de l'industrie touristique tongienne. Ce rapport s'attache à présenter l'étendue des bénéfices économiques attribuables à cette activité.

En 2006, le nombre de participants aux sorties de whale watching à Tonga s'élevait à plus de 9 800. Ceci représente une croissance annuelle moyenne de 20% depuis 1998 et une valeur économique totale d'environ 3,82 millions de Pa'anga Tongien (TOP), soit 1,89 millions de dollars US (USD).

Les principaux résultats issus de cette étude sont présentés dans les tables ci-dessous.

Année	Nombre d'opérateurs	Nombre de participants	TMCA <sup>1</sup> (%)
1994 <sup>3</sup>	2 <sup>2</sup>	200	
1998 <sup>3</sup>	5	2 334 <sup>3</sup>	103
2006	14	9 804	20

Année	Bénéfice direct		Revenu gouvernemental		Bénéfice indirect		Valeur économique total	
	TOP	USD	TOP	USD	TOP	USD	TOP	USD
1994 <sup>3</sup>		10,000		NA		NA		35,000
1998 <sup>3</sup>		55,000		NA		NA		422,000
2006	1 515 069	749,959	25 606	12 675	2 283 673	1 130 418	3 824 348	1 893 052

### Valeur économique:

- ◆ Le bénéfice direct des sorties de whale watching à Tonga en 2006 a été estimé à 1 515 069 TOP (749 959 USD).
- ◆ Le bénéfice indirect généré par les sorties de whale watching à Tonga en 2006 a été estimé à 2 283 673 TOP (1 130 418 USD).

<sup>1</sup> TMCA – taux moyen de croissance annuelle – le calcul de ce taux est détaillé dans le chapitre présentant les méthodes.

<sup>2</sup> Chiffre présenté par IFAW, en accord avec les réponses fournies par les opérateurs touristiques au cours des entretiens.

<sup>3</sup> Les chiffres présentés pour les années 1994 et 1998 sont issus de: Hoyt (2001), *Whale Watching 2001: Worldwide tourism numbers, expenditures and expanding socioeconomic benefits*, a report for IFAW – Hoyt utilise les chiffres issus de: Orams, M. (1999), *The Economic Benefits of Whale Watching in Vava'u, The Kingdom of Tonga*, Centre for Tourism Research, Massey University at Albany, New Zealand.

	<b>TOP</b>	<b>USD</b>
<b>Bénéfice indirect (voyage exclu)</b>	1 892 172	936 625
<b>Frais de voyage</b>	391 501	193 793
<b>Bénéfice indirect total</b>	<b>2 283 673</b>	<b>1 130 418</b>

- ◆ Le gouvernement Tongien a touché environ 25 606 TOP (12 675 USD) supplémentaire grâce au whale watching, ceci par le biais des taxes d'aéroport, et des taxes d'attribution de licence d'exploitation aux opérateurs touristiques, sans tenir compte de l'impôt sur le revenu, de la taxe à la consommation, et des taxes sur les carburants.
- ◆ La valeur économique totale générée par le whale watching en 2006 est estimée à 3 824 348 TOP (1 893 052 USD), alors qu'elle était de 422 000 USD en 1998.
- ◆ Le résultat des entretiens avec les opérateurs touristiques ainsi que les données fournies par le Bureau du Tourisme de Tonga (TVB) ont permis d'estimer à 9 804 le nombre de participants aux sorties de whale watching au cours de la saison 2006 pour l'ensemble des îles de Tonga. Huit pourcent (8%) des sorties, représentant 740 participants, ont été effectuées en dehors de la principale zone d'observation des baleines de Vava'u.
- ◆ Ceci représente un taux moyen de croissance annuelle (TMCA) de 20% depuis 1998, date à laquelle le nombre de participants aux sorties de whale watching s'élevait à 2 334. Cette croissance est en accord avec l'augmentation de 4,05% du nombre de touristes arrivés par avion à Tonga entre 2000 et 2005.
- ◆ Les études montrent qu'environ 3 200 personnes se sont rendues à Tonga en 2006 pour faire du whale watching et que chaque personne effectuerait en moyenne trois sorties de whale watching au cours de son séjour.
- ◆ Le taux moyen de croissance annuelle semble avoir atteint un plateau aux alentours de 3 200 touristes se rendant à Tonga pour faire du whale watching chaque année. La croissance actuelle est donc principalement liée à des participations répétées d'une même personne aux sorties de whale watching. La croissance économique est quant à elle liée à l'augmentation du prix des places pour les sorties d'observation des baleines.
- ◆ La majorité des touristes se rendent à Vava'u pendant la saison d'observation des baleines ; 70 à 80% d'entre eux participent à une sortie de whale watching au cours de leur séjour. Les baleines semblent ainsi constituer un attrait majeur pour les vacanciers.
- ◆ Environ 44 personnes, dont 68% de Tongiens et 32% d'étrangers, sont directement employées par l'industrie du whale watching dans l'ensemble du Royaume de Tonga.

## **Les dynamiques de l'industrie:**

- ◆ Il est probable que l'industrie du whale watching dans les îles de Vava'u ait atteint sa capacité de charge maximale et ne puisse pas continuer à croître. Le taux de croissance annuelle semble d'ailleurs avoir diminué ces dernières années.
- ◆ Cette capacité de charge est limitée par un certain nombre de facteurs dont : un accès restreint à certaines régions (fiabilité et régularité des vols pour Vava'u), le nombre limité de baleines et donc de la possibilité d'en observer, le nombre de lits disponible, la capacité des bateaux de whale watching et, à Vava'u, le nombre limité de licences d'exploitation.
- ◆ Malgré ces contraintes, les opérateurs touristiques mettent en avant une demande importante pour les sorties de whale watching, avec des réservations effectuées longtemps à l'avance. Face à cette demande et à l'augmentation des coûts d'exploitation (en particulier de l'essence), l'Association des Tours Opérateurs de Whale Watching de Tonga prévoit une augmentation de 50% du coût de la sortie pour la saison 2007, soit 225 TOP au lieu de 150 TOP. Ceci devrait générer une augmentation du bénéfice direct qui atteindrait 2 millions TOP pour la saison 2007, soit un peu moins d'un million de dollars US, 30% de plus qu'en 2006.
- ◆ Il semble donc probable que la croissance à court terme de la valeur économique du whale watching sera due à une augmentation du revenu par touriste plutôt qu'à l'augmentation du nombre de participants.
- ◆ La grande majorité des sociétés de whale watching appartiennent ou sont gérées par des étrangers (leur siège social demeure à Tonga), et la plupart des réservations se font à l'avance depuis l'étranger ; il est de ce fait possible que le gouvernement ne réceptionne pas certains impôts si le revenu n'est pas déclaré localement ou si la vente de places est encaissée à l'étranger, par exemple à travers les agences de voyage. Cette fuite économique est difficile à estimer et n'a donc pas été prise en compte dans le présent rapport. Il est présumé qu'elle ne représente pas une somme élevée. D'autres éléments tels que les capitaux, compétences, expériences professionnelles, et contacts au sein du réseau touristique que possèdent les gérants étrangers et qui contribuent au développement de l'image de marque du tourisme tongien, n'ont également pas pu être pris en compte dans cette étude. Il est convenu que ces éléments compensent les pertes de revenu liées à une fuite économique.
- ◆ L'impact du whale watching, et notamment des activités de nage, sur les animaux observés est aujourd'hui sujet à débat. Afin de garantir la pérennité de cette industrie, une augmentation du revenu généré par chaque touriste serait préférable à long terme à une augmentation du nombre de participants aux sorties de whale watching.
- ◆ Les résultats de l'étude tendent à montrer que si la dynamique de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse à Tonga se maintient (nombre et taille des bateaux proposant l'activité, industrie principalement axée sur la nage avec les baleines), et que si le nombre de baleines à bosse n'augmente pas, l'industrie se maintiendra au niveau décrit dans ce rapport et n'aura que très peu de possibilités de croissance. L'augmentation du revenu généré par chaque touriste permettra cependant à la valeur économique de cette industrie de



continuer à croître. Une augmentation du nombre de participants aux sorties de whale watching ne pourra se produire que si la dynamique de cette industrie évolue. Une industrie axée sur la simple observation des baleines (plutôt que sur la nage) augmenterait le nombre de participants à cette d'activité, tout en conservant le nombre de bateau actuel et sans augmenter de façon significative l'impact sur les animaux. Des bateaux plus grands seraient nécessaires pour transporter plus de passagers en maintenant la même fréquence des observations de baleines.



## Remerciements

Le présent rapport n'aurait pu être finalisé sans l'aide précieuse de plusieurs personnes et organismes. Compte tenu de la difficulté à obtenir des données sur une industrie n'en étant qu'à ses débuts dans les îles du Pacifique Sud, et à un moment de transition et de croissance, une évaluation complète de cette industrie n'aurait pu se faire sans leur contribution.

Les personnes et organismes suivants se sont rendu disponibles et ont généreusement accepté de partager leur connaissances : Les Ministères du Royaume de Tonga, dont le Ministère des Finances et de l'Aménagement, le Ministère des Pêches, le Ministère du Tourisme et ses différents bureaux (plus particulièrement leur Directeur Mr Sione Finau Moala-Mafi, et Mr Bruno Toke du bureau de Vava'u), et le Ministère du Travail, du Commerce et de l'Industrie (et en particulier le Député Secrétaire Mr Sione Mauman). Dr Mark Orams, Dr Claire Garrigue d'Opération Cétacés, et les membres d'IFAW : Mr Filipe Tonga, Mme Sue Miller, Mr Darren Kindleysides, Mme Olive Andrews, Mme Tania Duratovic, ont également contribué de façon importante à cette étude.

D'autre part, différents acteurs de l'industrie du whale watching à Tonga ont fourni des informations indispensables, en particulier: Whales in the Wild, Dolphin Pacific Diving, Whale Watch Vava'u, Whale Song, Melinda Sea Adventures, Beluga Diving, Dive Vava'u et Ocean Blue Adventures. Sincères remerciements à l'Association des Tours Opérateurs de Whale Watching de Vava'u, et à son président Mr Allan Bowe, ainsi qu'à sa secrétaire Mme Christy Butterfield.

## 1. Introduction

Les baleines à bosse (*Megaptera novaeangliae*) effectuent des migrations saisonnières entre les zones de nutrition antarctique et les zones de reproduction tropicale dont le Royaume de Tonga qui constitue un territoire de reproduction important pour cette espèce. Des opérations de chasse baleinière ont été conduites dans les eaux tongiennes pendant plusieurs décennies. Cette pratique est maintenant interdite par un décret royal depuis 1978 et depuis 1993, toutes les espèces de mammifères marins sont protégées par le Décret pour la Gestion et la Conservation des Pêches. Le début des années 1990 a vu l'émergence d'une activité commerciale d'observation des baleines, autrement appelée whale watching, qui s'est plus particulièrement développée dans l'archipel de Vava'u au nord du Royaume de Tonga.

Le whale watching à Tonga connaît une croissance importante depuis ses débuts et a su générer des bénéfices économiques considérables pour le pays. Son développement est donc souvent cité comme exemple de réussite de cette industrie dans la région Pacifique. Une première étude des bénéfices socioéconomiques du whale watching à Vava'u a été conduite en 1998 (Orams, 1999).

L'antenne régionale Asie-Pacifique du Fonds International pour la Protection des Animaux (IFAW) et l'association Opération Cétacés<sup>1</sup> de Nouvelle Calédonie ont commandité la présente étude afin d'évaluer la valeur socioéconomique de cette utilisation non létale des ressources que représente l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse au Royaume de Tonga.

Cette étude a été conduite dans l'objectif de fournir une évaluation socioéconomique détaillée de l'industrie du whale watching au Royaume de Tonga pour l'année 2006. Elle a donc pour but de produire des estimations précises de la contribution du whale watching à l'économie locale, ainsi que de définir les dynamiques de cette industrie.

Grâce à cette étude, d'autres régions souhaitant développer une activité commerciale d'observation des baleines pourront s'inspirer de l'expérience du Royaume de Tonga dans ce domaine.

---

<sup>1</sup> Opération Cétacés, Nouvelle Calédonie, voir: <http://operationcetaces.lagoon.nc>

## 2. Contexte

A la demande d'IFAW, de l'Organisme Touristique du Pacifique Sud (SPTO), du Programme Régional Océanien de l'Environnement (PROE) et du Consortium de Recherche des Mammifères Marins du Pacifique Sud, Economists at Large & Associates (EcoLarge) a conduit une évaluation de l'activité commerciale d'observation des baleines et des dauphins dans la région des îles du Pacifique<sup>1</sup> (Economists @ Large, 2007). Un état des lieux de l'industrie du whale watching dans cette région a été fourni pour l'année 2005, ainsi que les premières estimations du nombre de personnes ayant participé à ce type d'activité (whale watchers), du nombre d'opérateurs touristiques impliqués, et de la valeur économique de cette industrie pour la région.

Cette évaluation fait appel à une étude antérieure portant sur la valeur du whale watching à l'échelle mondiale (Hoyt, 2001). Cette étude qui présentait une évaluation globale des dépenses relatives au whale watching et du nombre de participants à cette activité en 1998, constitue une base de référence à partir de laquelle il est possible d'estimer le taux de croissance de l'industrie dans la région sur une période de sept ans.

EcoLarge a mis en évidence un taux moyen de croissance de 45% par an entre 1998 et 2005 pour la région des îles du Pacifique Sud (Economists @ Large, 2007). Pour l'année 2005, le nombre de whale watchers dans cette région a été estimé à plus de 110 700, et la valeur économique globale totalisait plus de 21 millions de dollars US. La synthèse d'EcoLarge a fourni les premières estimations du whale watching pour chacun des 22 pays, états et territoires évalués, dont le Royaume de Tonga, aujourd'hui considéré comme présentant l'industrie de whale watching la mieux établie de toute la région. En 2005 le nombre de whale watchers à Tonga a ainsi été estimé à 9 000, pour une valeur économique d'environ 1,8 million de dollars US (Economists @ Large, 2007).

Cette synthèse, combinée aux travaux d'Opération Cétacés, a permis la production d'un autre rapport sur l'activité commerciale d'observation spécifique aux baleines à bosse dans la région du Pacifique Sud, incluant l'Australie et la Nouvelle-Zélande, et estimant la valeur économique générée par cette activité (Schaffar et Garrigue, 2007). Le nombre de whale watchers dans huit pays était estimé à 171 387 dont un grand nombre étant issu de l'activité de whale watching en Australie. La valeur économique globale de l'activité représentait 38,3 millions de dollars US en 2005.

Les recommandations issues de la synthèse d'EcoLarge (Economists @ Large, 2007) incluait la réalisation d'une étude de cas dans l'un des pays leader de cette industrie dans la région. Le présent rapport répond à cette demande il a également pour objectif de permettre à d'autres régions ou pays souhaitant développer ce type d'activité de tirer profit de l'expérience du Royaume de Tonga.

<sup>1</sup> Dans le cadre de ce rapport, la région des îles du Pacifique Sud se réfère aux pays membres du PROE (plus l'île de Pitcairn) et comprend 22 pays, états et/ou territoires au sein de l'océan pacifique Nord et Sud, dont: les Samoa Américaines, les îles Cook, les Etats Fédérés de Micronésie, Fiji, la Polynésie Française, Guam, Kiribati, les îles Marshal, Nauru, la Nouvelle Calédonie, Niue, les îles Mariannes Nord, Palau, la Papouasie Nouvelle Guinée, Samoa, les îles Salomon, Tokelau, Tonga, Tuvalu, le Vanuatu, Wallis & Futuna et les îles de Pitcairn.

## 3. Méthodes

Les données présentées dans ce rapport ont été collectées par une recherche bibliographique complétée par une étude de terrain. La première partie de l'étude a permis de consulter la littérature existante sur le sujet et d'établir des contacts avec les opérateurs touristiques et les représentants des différents secteurs d'activité en relation avec le whale watching. L'étude de terrain a été conduite en mars 2007 au cours d'une semaine passée à Nuku'alofa et à Vava'u. En raison de contraintes temporelles, les régions d'Ha'apai et à 'Eua, n'ont pas pu être échantillonnées malgré la présence d'opérateurs touristiques de whale watching agréés. Des entretiens ont été conduits avec des représentants de quatre ministères gouvernementaux, ainsi qu'avec sept opérateurs touristiques et deux associations locales. Plusieurs représentants de secteurs d'activité en relation avec le whale watching ont également été consultés, tels que des propriétaires de gîtes, des restaurateurs, des artisans, des chauffeurs de taxi, ou encore des responsables de cybercafés. Ceci a permis d'obtenir une image plus globale de l'impact socioéconomique de cette industrie. Des entretiens formels ou des discussions informelles ont été conduits avec environ 24 représentants de secteurs d'activité en relation avec le whale watching.

### 3.1 Valeur économique

**Taux de croissance** : le taux de croissance est estimé à partir du nombre de participants aux sorties de whale watching pour l'année 2006 et des valeurs de 1998 présentés dans le rapport global d'Hoyt (2001) qui se réfère à des données collectées et présentées par Orams (1999). Ce taux est exprimée en terme de croissance annuelle moyenne et suppose un taux de croissance constant entre 1998 et 2006.

Le calcul du taux de croissance se base sur le nombre de participants aux sorties de whale watching. Dans le but d'estimer ce nombre, une même personne sera comptabilisée plusieurs fois si elle participe à plusieurs sorties. Hoyt se réfère ainsi au nombre de « participants » aux sorties de whale watching plutôt qu'au nombre de « personnes différentes ». Ceci permet une évaluation plus précise des bénéfices générés, particulièrement important pour les îles de Tonga puisqu'il a été démontré qu'une même personne participe généralement à plus d'une sortie de whale watching au cours de son séjour.

Le **taux moyen de croissance annuelle (TMCA)** correspond à la moyenne des taux de croissance calculée d'une année à l'autre selon une constante interpolée entre la première année pour laquelle des données étaient disponibles (1998) et les données obtenues pour l'année 2006. Cette interpolation suppose une augmentation constante du nombre de participants aux sorties de whale watching sur l'ensemble de la période considérée ; c'est-à-dire entre 1998 et 2006.

**Valeur économique** : le présent rapport a permis d'attribuer une valeur économique à l'industrie touristique du whale watching à Tonga grâce au calcul des dépenses y étant associées. Cette valeur est calculée à partir du bénéfice économique direct

issu de cette industrie, et d'une estimation du bénéfice indirect attribuable à chaque personne qui prend part aux sorties de whale watching ('whale watcher').

Le calcul de la valeur économique nécessite quelques clarifications. La vente de billets pour les sorties de whale watching représente le bénéfice brut de cette industrie. Une partie des dépenses relatives à l'achat de nourriture, à l'hébergement et aux déplacements des whale watchers est également imputable à cette activité. Ces dépenses correspondent au bénéfice direct. Le bénéfice indirect correspond aux dépenses d'une entreprise lorsqu'elle réinvestit le bénéfice direct du whale watching dans des biens et des services relatifs à cette activité.

Hoyt (2001) utilise cependant une définition du bénéfice direct et indirect différente de celles que l'on trouve communément dans la littérature économique. Dans son rapport, il définit le bénéfice indirect comme les dépenses associées aux sorties de whale watching, telles que l'hébergement, le transport et la nourriture. Selon Hoyt, le bénéfice direct correspond donc à la vente de places ainsi qu'aux dépenses directement associées à la sortie de whale watching. Afin de permettre la comparaison des données, les définitions utilisées dans le présent rapport correspondent à celles appliquées par Hoyt (2001) et sont les suivantes :

Le **bénéfice direct** est généré par la vente des places pour les sorties de whale watching.

Le **bénéfice indirect**, généré par chaque whale watcher, participe également à l'économie locale. En effet, au-delà du coût de la sortie en elle-même, une partie des dépenses faites par chaque personne peut être attribuable à l'activité commerciale d'observation des baleines.

Le **bénéfice économique total** correspond à la somme du bénéfice direct et indirect généré par le whale watching. Un tel calcul permet de mettre en valeur le fait que les bénéfices économiques générés par cette activité ne se limitent pas à la vente des billets.

Les valeurs présentées dans ce rapport sont exprimées en dollars US (USD) ou en Pa'anga Tongien (TOP). Le taux de change utilisé correspond à celui en vigueur en avril 2007, c'est-à-dire 1 TOP = 0,495 USD ; 1 USD = 2,02 TOP. Les variations du taux de change sont présentées le cas échéant.

### 3.2 Limitations

Les données présentées dans ce rapport ont pour objectif de fournir une estimation des bénéfices économiques générés par le développement de l'activité commerciale d'observation des baleines à Tonga. Un certain nombre de facteurs peuvent cependant affecter la fiabilité des données collectées. La présente évaluation, conduite à partir d'une étude bibliographique et d'entretiens, a été réalisée en un temps limité. Un questionnaire détaillé à l'attention des touristes serait nécessaire pour une évaluation plus complète mais ceci n'a pu être entrepris dans le cadre de la présente étude.

Le Bureau du Tourisme de Tonga (TVB) tente aujourd'hui d'obtenir des données plus précises sur le tourisme dans ses îles, notamment en termes d'évolution historique. Malheureusement, ce type d'information demeure limité et les raisons sous-jacentes

au choix de Tonga comme destination touristique restent inconnues. Ces limitations sont plus amplement développées dans la suite du rapport.

Le manque de données touristiques précises a rendu particulièrement difficile l'estimation des dépenses relatives au whale watching. Ceci a été compensé par l'utilisation de plusieurs sources d'informations, dont les multiples entretiens, les données du Bureau du Tourisme, et les rapports touristiques régionaux.

Les données présentées ici dépendent donc en grande partie des informations transmises au cours des entretiens avec les représentants des différents secteurs d'activité en relation avec le whale watching. Ces informations sont généralement de type qualitatif et n'ont donc pas été utilisées pour le calcul des valeurs économiques.

Du fait de ces limitations, un certain nombre d'hypothèses ont été faites à partir des informations disponibles. Celles-ci sont clairement décrites dans le rapport.

Bien que nous ayons essayé de reproduire les calculs utilisés par Hoyt (2001), les valeurs relatives au bénéfice économique présentées ici se basent sur des méthodes de calculs, plus précises. La comparaison des deux rapports ne peut donc pas être utilisée pour l'évaluation détaillée de la croissance économique mais peut permettre l'analyse de tendances. Pour cette raison, le taux de croissance annuelle a été calculé non pas à partir de valeurs économiques, mais à partir du nombre de participants aux sorties de whale watching sur l'ensemble de la période d'étude.



## 4. Discussion

### 4.1 L'économie de Tonga

Le Royaume de Tonga (Tonga) est une île nation du Pacifique Sud située à proximité de Samoa et de Fidji. Le pays se compose de quatre groupes d'îles ; Tongatapu (dont Eu'a), Ha'apai, Vava'u et Niuaus, et sa zone économique exclusive s'étend sur 700 000 km<sup>2</sup> (Figure 1).

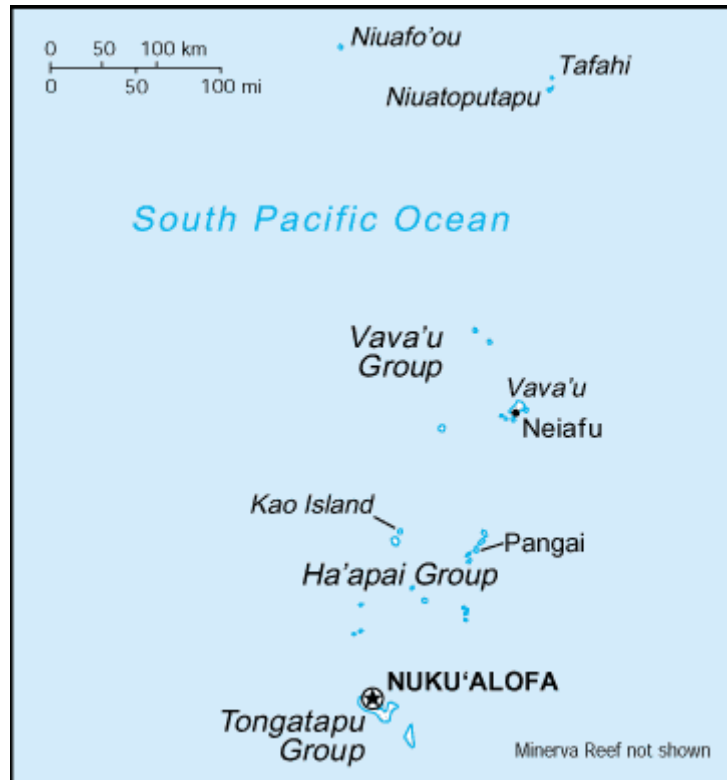


Figure 1. Carte de Tonga<sup>1</sup>

Les estimations les plus récentes évaluent la population tongienne à 100 000 habitants répartis sur 36 îles d'une superficie totale de 800 km<sup>2</sup>. Environ deux tiers de la population vit à Tongatapu, île principale où se trouve la capitale, Nuku'alofa<sup>2</sup>. Environ 100 000 autres tongiens vivent à l'étranger, principalement en Nouvelle Zélande, en Australie et aux Etats Unis. Le taux de croissance de la population est de 2%, ce qui correspond au taux brut d'émigration de 1,9-2% et il en résulte une population relativement stable<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Issu de [www.appliedlanguage.com](http://www.appliedlanguage.com), accès en juin 2007 - [www.appliedlanguage.com/maps\\_of\\_the\\_world/map\\_of\\_tonga.shtml](http://www.appliedlanguage.com/maps_of_the_world/map_of_tonga.shtml)

<sup>2</sup> Kingdom of Tonga, Strategic Development Plan Eight (SDP8): 2006/07-2008/09

<sup>3</sup> *ibid.*, Kingdom of Tonga, SDP8.



Les indicateurs économiques clés sont décrits dans le tableau ci-dessous<sup>1</sup> :

Table 1. Indicateurs économiques clés de l'économie du Royaume de Tonga.

Indicateur	TOP	USD
<b>Produit National Brut (PNB) (04/05)</b>	455,9 millions	235 millions
<b>PNB par habitant (04/05)</b>	4 560	2 350
<b>Pension (2004)</b>	42,5% du PNB	
<b>Tourisme (2004)</b>	Environ 15% du PNB	
<b>Main d'œuvre</b>	Environ 36 500	

## 4.2 Le tourisme à Tonga

A Tonga, l'industrie touristique est un secteur économique prépondérant et en pleine croissance. En 2004, le tourisme contribuait à hauteur de 15% au produit national brut (PNB). L'agriculture, la pêche et les pensions/dons versées par les tongiens habitants à l'étranger à leur famille, constituent les autres sources principales de revenus. Le tourisme a un rôle économique de plus en plus important puisqu'il permet l'apport de devises étrangères et stimule l'activité économique à travers l'ensemble du pays.

**Recettes touristiques** : Les estimations relatives aux recettes touristiques sont extrêmement variables. L'estimation officielle du Département des Statistiques s'élevait à 24 millions de Pa'anga tongien (soit 11,8 millions de dollars US) en 2004, alors que l'évaluation détaillée entreprise par le Bureau du Tourisme pour la même année résultait en une recette estimée à 41,9 millions de Pa'anga tongien (soit 24,2 millions de dollars US). Sachant que le PNB était de 235 millions de dollars US en 2004/2005, les chiffres présentés par le Bureau du Tourisme mettent en évidence une contribution significative du tourisme à l'économie locale<sup>2</sup>.

**Nombre de touristes** : En 2005, 41 862 touristes arrivés à Tonga par avion ont été recensés, soit 1,59% de plus qu'en 2004. Si l'on ajoute à cela les bateaux de plaisance et de croisière, le nombre total de touristes ayant visité Tonga en 2005 s'élève à 65 687 personnes, soit une augmentation de 16% par rapport à 2004 (en grande partie liée à l'augmentation du nombre de croisiéristes). La plupart des whale watchers arrive à Tonga par avion. Les croisiéristes ne passent généralement que quelques heures sur le territoire, et ne peuvent donc pas participer à des sorties de whale watching, celles-ci se faisant généralement à la journée. Les plaisanciers, quant à eux, préfèrent le plus souvent observer les baleines à partir de leur propre bateau, plutôt que d'embarquer sur un bateau touristique pour une sortie commerciale. Orams (1999) présentait des données similaires avec seulement 4%

<sup>1</sup> Table de données issue de *ibid.* (SDP8), excepté pour la proportion touristique du PNB, issues du Ministère des Finances et de l'Aménagement, *Budget Statement for Year Ending 30<sup>th</sup> June 2006 - Budget Paper No1: Review of Tongan Economy and Outlook 2005/06*

<sup>2</sup> *ibid.*, Ministère des Finances et de l'Aménagement, *Budget Statement for Year Ending 30<sup>th</sup> June 2006*.

des plaisanciers qui participaient à des sorties commerciales d'observation des baleines à Vava'u en 1998 ; les croisiéristes n'étaient pas pris en compte dans son rapport. Les plaisanciers contribuent néanmoins de façon substantielle à l'économie locale. Compte tenu des objectifs de la présente étude, cette contribution n'a pas été prise en compte puisqu'elle n'est pas en relation directe avec l'activité de whale watching.

Les données relatives au nombre de touristes en 2006 n'étaient pas encore disponibles au moment de l'étude. Le nombre de touristes arrivés par avion entre 2000 et 2005 est présenté dans la table 3<sup>1</sup>. Ces chiffres ont permis de calculer un **taux moyen de** croissance annuelle du nombre de touristes de 4,05% sur l'ensemble de cette période.

Table 2. Nombre de touristes arrivés par avion au Royaume de Tonga entre 2000 et 2005.

Année	Nombre de touristes arrivés par avion	% d'augmentation
2000	34 694	
2001	32 386	-6,65
2002	36 585	12,97
2003	40 110	9,64
2004	41 208	2,74
2005	41 862	1,59

Ces chiffres ne permettent cependant pas de distinguer les différents types de visiteurs : vacanciers, voyage d'affaire, visite de famille ou d'amis. Il est aujourd'hui reconnu qu'une partie importante des personnes arrivant à Tonga par avion viennent rendre visite à de la famille ou à des amis (principalement des tongiens vivant à l'étranger). Une étude réalisée par le Bureau du Tourisme de Tonga en 2004 révèle que la majorité des personnes arrivant à Tonga viennent de Nouvelle Zélande, d'Australie et des Etats Unis, et représentent respectivement 37%, 20% et 19% des arrivées (soit un total de 76%)<sup>2</sup>. Ces données ne tiennent pas compte de la nationalité des visiteurs et mais il semble probable qu'elles représentent en grande partie des tongiens vivant en Nouvelle Zélande, en Australie, ou aux Etats Unis.

Selon des données collectées par le Bureau du Tourisme de Tonga en 2003, 44% des 56 894 visiteurs de Tonga étaient des vacanciers (25 139) arrivés par bateau de plaisance, de croisière ou par avion. Les 56% restant relèvent de personnes en voyage d'affaire ou rendant visite à de la famille ou à des amis<sup>3</sup>. La demande en hébergement, en restauration, et en activités, provient principalement des vacanciers, qui génèrent donc la majorité des revenus économiques relatifs au tourisme. A partir de ces données<sup>4</sup>, il est possible de soustraire le nombre de

<sup>1</sup> Données du Bureau du Tourisme de Tonga Data, Nuku'alofa, mars 2007

<sup>2</sup> Bureau du Tourisme de Tonga (2006), *Rapport Annuel 2005*.

<sup>3</sup> Kingdom of Tonga, SDP8.

<sup>4</sup> Bureau du Tourisme de Tonga (2007).

croisiéristes (6 473) et le nombre de plaisanciers (2 278) du nombre total de vacanciers (25 139), et d'obtenir une évaluation plus précise du nombre potentiel de touristes susceptible d'avoir participé à des sorties de whale watching en 2003, c'est-à-dire 16 388 personnes.

**Emploi :** À Tonga, la main d'œuvre est estimée à 36 500 personnes sur les 100 000 résidents. Une étude a évalué entre 1 500 et 4 000 le nombre de personnes employées par l'industrie touristique, soit 4 à 11% de la main d'œuvre disponible (Milne, 2005). Ces chiffres sont comparables au nombre d'employés du secteur public au début de l'année 2006<sup>1</sup>, soit 4 400 personnes ou 12% de la main d'œuvre disponible.

L'estimation la plus basse du nombre de personnes employées par l'industrie touristique (1 500 ou 4% de la main d'œuvre) sous estime probablement les valeurs réelles. En effet, une étude réalisée en 1997 et citée dans le Huitième Plan de Développement Stratégique Tongien, estime que l'industrie touristique génère la création de 2 200 emplois, de manière directe (environ 1 000 emplois) ou indirecte. Deux mille emplois étaient occupés par des tongiens (hommes et femmes)<sup>2</sup>. Ces chiffres correspondent à 6% de la main d'œuvre. Compte tenu du fait que ces données ont presque 10 ans et que le taux de croissance du nombre de touristes arrivant à Tonga est en moyenne de 4,05% par an depuis 2000, **il est fort probable que l'estimation la plus haute de 4 000 personnes employées par l'industrie touristique soit la plus réaliste.**

**A ce niveau (11% de la main d'œuvre), il est évident que le tourisme contribue de façon significative à l'économie du pays. Tout développement de ce secteur d'activité, et des possibilités d'emploi qui en découlent, aura donc un impact significatif sur l'économie tongienne.**

**Croissance touristique future :** Au moment de l'étude, le Bureau du Tourisme de Tonga était relativement optimiste quant au futur développement du tourisme dans le pays. Les prévisions du taux de croissance n'étaient pas disponibles, néanmoins les entretiens menés avec les employés du Bureau du Tourisme révélaient que l'objectif à long terme du Ministère du Tourisme visait à accroître le nombre de touristes visitant Tonga de 60 000 à 300 000 personnes par an (aucune date butoir n'ayant été précisée)<sup>3</sup>.

### 4.3 Les baleines de Tonga

Chaque année, les baleines à bosse migrent depuis l'Antarctique où elles se nourrissent vers les eaux chaudes et protégées de Tonga où elles viennent se reproduire entre fin juillet et fin octobre. Au 19<sup>e</sup> siècle, les baleines à bosse ont été chassées par les navires baleiniers nord américains dans le Pacifique Sud. Cette chasse s'est intensifiée au 20<sup>e</sup> siècle avec l'introduction de navires usines et le développement de stations baleinières terrestres. Les dernières prises enregistrées proviennent du Royaume de Tonga, avant le décret royal de 1978 interdisant cette chasse.

---

<sup>1</sup> Kingdom of Tonga, SDP8.

<sup>2</sup> ibid.

<sup>3</sup> Bureau du Tourisme de Tonga, Nuku'alofa, communication personnelle, mars 2007

Au siècle dernier, les populations de baleines à bosse du Pacifique Sud ont été réduites à moins de 5% de leur effectif initial (Clapham et Baker, 2001). La reconstitution des stocks est lente et variable. Les observations de baleines à bosse demeurent particulièrement rares dans certaines régions où elles étaient abondantes autrefois, comme par exemple à Fidji (Gibbs *et al.*, 2006).

Pendant la saison 1959/60, des navires usines soviétiques ont tué illégalement environ 13 000 baleines à bosse dans les eaux Antarctiques situées au sud de la Nouvelle Zélande, de l'Australie et des îles du Pacifique. Ces opérations ont induit un déclin rapide du nombre de baleines à bosse à travers la région et ont probablement entraîné l'extinction de certaines populations locales (Yablokov *et al.*, 1998).

Le statut de conservation des baleines à bosse au moment de l'étude était le suivant :

- Vulnérable sur la liste rouge de l'Union International pour la Conservation de la Nature (UICN) ;
- Appendice II (vulnérable) de la Convention pour le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvage en Danger (CITES) ;
- Appendice I (en danger) de la Convention de Bonn sur les Espèces Migratrices appartenant à la Faune Sauvage (CEM).

Les estimations les plus récentes évaluent la population de baleines à bosse de Vava'u à environ 1 000 individus<sup>1</sup> (Baker *et al.*, 2006). Le nombre de baleines pouvant être observé par des bateaux de whale watching est cependant beaucoup moins important et correspondrait à un petit effectif de baleines fréquentant ces eaux de façon régulière au cours de la saison. La population de baleines à bosse est estimée à 2 200 animaux pour toute la région Océanienne ; cette estimation est basée sur les informations des trois territoires de reproduction les plus importants – la Polynésie Française, la Nouvelle Calédonie et Tonga (Baker *et al.*, 2006). Les informations transmises par les opérateurs touristiques de whale watching révèlent qu'en moyenne seulement 10 mamans accompagnées de leurs petits sont observés à Vava'u chaque année.

#### **4.3.1 Les baleines et le tourisme**

Il semble que les baleines jouent un rôle prépondérant dans le choix de Tonga comme destination touristique bien que ceci reste difficile à quantifier sans la mise en place d'un questionnaire à l'attention des touristes arrivant à Tonga qui n'a pu être réalisée dans le cadre de la présente étude. La vaste utilisation de l'image des baleines dans les prospectus touristiques du Bureau du Tourisme et des différentes sociétés touristiques montre que les baleines à bosse sont devenues une espèce emblématique pour Tonga et que le whale watching constitue l'une des activités touristiques principales du pays comme la plongée, la pêche, la voile et les sorties culturelles.

Le rôle exact occupé par les baleines dans la motivation du choix de Tonga comme destination touristique est sujet à débat. Il n'existe que très peu d'information quant

---

<sup>1</sup> Constantine, R., communication personnelle, mai 2007.

aux activités entreprises par les vacanciers, mais d'autres informations permettent d'en savoir plus à ce sujet.

Les données du Bureau du Tourisme montrent que la haute saison touristique correspond à la période d'observation des baleines de juillet à octobre. En 2005, le nombre d'arrivées par avion avait cependant diminué en septembre et en octobre, et les pics étaient situés plutôt en juin et novembre, démontrant que les baleines ne constituent pas la seule et unique raison derrière le choix de Tonga comme destination touristique. Ceci s'explique également par d'autres facteurs plus globaux tels que la période des vacances scolaires dans l'hémisphère Nord (juin-juillet).

C'est au mois de décembre que le plus grand nombre d'arrivées est noté, sans doute du aux personnes venant rendre visite à de la famille ou des amis pour la période de Noël. Le fait que les revenus touristiques en devises étrangères soient plus faibles en décembre comparé aux mois de juin, juillet et août, malgré le nombre d'arrivées plus élevé, corrobore cette hypothèse<sup>1</sup>.

Des données spécifiques quant au nombre d'arrivées mensuelles par avion à Vava'u, la région la plus importante pour l'observation des baleines, ne sont pas disponibles. Les entretiens avec le Bureau du Tourisme à Vava'u ainsi qu'avec les opérateurs touristiques révèlent que la haute saison touristique correspond à l'arrivée des baleines et aux 100 jours pendant lesquelles elles peuvent être observées à Vava'u entre juillet et octobre. Le Bureau du Tourisme estime que 75% des 9 214 personnes s'étant rendues à Vava'u par avion en 2006 arrivent à cette période<sup>2</sup>, soit 6 910 personnes. Le Bureau du Tourisme a également déclaré que les vols à destination de Vava'u sont plus nombreux à cette période de l'année (jusqu'à cinq par jour contre deux ou trois habituellement) ; ils sont également plus à même d'atteindre leur capacité de charge maximum (16 passagers)<sup>3</sup>.

Il est malheureusement impossible de déterminer la proportion d'arrivées à Vava'u correspondant aux personnes venant rendre visite à des amis ou à de la famille, ni si celle-ci est semblable au pourcentage disponible pour l'ensemble du pays (environ 45%). Il est envisageable que la proportion de vacanciers arrivant par avion à Vava'u, centre touristique du Royaume de Tonga, soit plus importante que dans les autres îles. Aucune information n'étant actuellement disponible pour étayer cette hypothèse et il est plus prudent de considérer des proportions similaires entre les différentes îles.

En se basant sur le nombre de lits disponibles à Vava'u, il devient possible d'estimer la capacité de charge touristique maximale de cet archipel. En 2006, un total de 470 lits a été dénombré dans les différentes îles de Vava'u, correspondant à un maximum de 56 400 nuitées pendant les 120 jours caractérisant la haute saison. Le Bureau du Tourisme a estimé que chaque visiteur passe en moyenne 11,9 nuits à Tonga. Un total de 6 910 touristes, et une durée de séjour moyenne de 11,9 jours pendant les 120 jours de la haute saison, nécessiterait 82 229 nuitées, soit 25 829 de plus que ce qui est actuellement disponible avec un taux de remplissage de 100%. En considérant que 45% des personnes arrivant à Vava'u viennent rendre

<sup>1</sup> Données du Bureau du Tourisme, Nuku'alofa, mars 2007 – voir Appendice

<sup>2</sup> Bureau du Tourisme de Tonga, Neiafu, Vava'u, communication personnelle, mars 2007

<sup>3</sup> Si l'on considère une moyenne de quatre vols par jour remplis à 90%, des calculs conservateurs permettent d'estimer 57,6 arrivées par jour sur une période de 100 jours, soit 5 760 arrivées par avion pendant la saison d'observation des baleines. Ceci représente 62,5% des arrivées annuelles par avion à Vava'u, soit une valeur proche des 75% estimés par le Bureau du Tourisme. Si l'on considérait la saison des baleines à 120 jours, on obtiendrait alors une valeur de 75% ou 6 912 arrivées, ce qui montre qu'une majorité des touristes arrivent pendant la saison des baleines.

visite à leur famille ou leurs amis, il reste 3 800 touristes correspondant alors à 45 220 nuitées. Ce chiffre semble plus réaliste et semble correspondre aux capacités hôtelières existantes avec un taux de remplissage moyen de 80%.

**Ces calculs indiquent donc qu'environ 3 800 vacanciers arrivent à Vava'u pendant la haute saison.** Les données du Bureau du Tourisme montrent qu'en 2006, 2 701 touristes ont participé à des sorties de whale watching (cette valeur est représentative du nombre de participants, même si généralement chaque personne participe à plus d'une sortie au cours de son séjour – ceci est discuté plus en détails dans une autre section du rapport). On peut en déduire que **71% des vacanciers se rendant à Vava'u pendant la saison des baleines participent au moins à une sortie de whale watching.**

Des données relatives à la participation aux sorties de whale watching à Vava'u en 1998 corroborent ces résultats et suggèrent que ces chiffres sont peut être légèrement sous-estimés (Orams, 1999). Selon les conclusions du rapport de Orams (1999), 80% des vacanciers arrivés par avion à Vava'u pendant la saison des baleines et interrogés au cours de son étude, ont participé à une sortie de whale watching.

**L'ensemble de ces chiffres démontre donc que les baleines représentent un attrait clé pour les vacanciers, puisqu'une majorité d'entre eux arrivent pendant la saison d'observation des baleines, et participent en proportion significative (entre 71-80%) à des sorties de whale watching.**

Aucune donnée détaillée de ce type n'est disponible pour les autres îles de Tonga où la présence de baleines a été documentée.

#### **4.3.2 L'activité commerciale d'observation des baleines**

La présence des baleines à Tonga et l'existence de whale watching constituent un attrait significatif pour les touristes. La présence régulière de baleines à bosse entre fin juillet et fin octobre a permis le développement d'une activité commerciale d'observation à Tonga, et plus particulièrement à Vava'u, proposant aux touristes des sorties en mer pour voir les baleines. Depuis ses débuts dans les années 1990, cette activité connaît une croissance constante et aujourd'hui 14 opérateurs touristiques agréés proposent des sorties d'observation des baleines à Tongatapu, 'Eua, Ha'apai et Vava'u. Des informations anecdotiques suggèrent qu'un opérateur supplémentaire proposerait des sorties de whale watching dans l'archipel de Niuaus, mais le Bureau du Tourisme soutient qu'aucune licence d'exploitation n'a été délivrée dans cette partie du pays. La majorité des activités de whale watching se font au départ de Vava'u, où sont basés 11 des 14 opérateurs agréés (données disponibles pour 2006).

Au fur et à mesure de sa croissance, cette industrie est devenue de plus en plus organisée. Elle est aujourd'hui représentée par l'Association des Tours Opérateurs de Whale Watching de Tonga (TWWOA) qui regroupe sept membres (représentant environ la moitié de l'industrie, et environ 75% des sorties de whale watching effectuées en 2006). Un centre de sensibilisation et d'éducation à la mer géré par un représentant local du Fonds International pour la Protection des Animaux (IFAW), a également été créé à Vava'u. Cette industrie s'est formalisée grâce à la mise en place par le gouvernement de mesures de gestion, dont un système de licences d'exploitation pour la pratique du whale watching sur une base commerciale, ou

encore le développement d'un guide de bonne conduite pour l'observation des baleines. Au départ, ce guide constituait une mesure volontaire. Son développement, sa mise en pratique et son évaluation ont été le fruit d'une collaboration entre plusieurs secteurs d'activité (gouvernement, opérateurs) à la fin des années 1990. Au moment de la présente étude, le guide avait servi à l'élaboration d'une première réglementation dans le cadre du décret pour le tourisme de 1976, et était en passe d'être légiféré. L'objectif visait à ce que ce code devienne une mesure réglementaire avant la saison de whale watching 2007. Les licences d'exploitation de whale watching ont récemment été limitées à 13 pour la région de Vava'u, puis à 11 en 2006. Quatorze licences ont été délivrées sur l'ensemble du pays en 2006, mais ce nombre varie de saison en saison. Chaque opérateur agréé est autorisé à affréter deux bateaux pour la pratique de l'activité, même si toutefois certains tentent d'utiliser jusqu'à trois bateaux. Le fonctionnement de la limitation du nombre de licences et du nombre de bateaux par opérateur sera probablement évalué au cours de la saison d'observation 2007.

Les sorties de whale watching se font principalement dans des eaux protégées facilement accessibles, et avec des infrastructures de bonne qualité et en constante amélioration. Au niveau international, nombreux sont les sites où l'observation des cétacés nécessite des sorties en pleine mer, souvent associées à des conditions météorologiques difficiles. A l'opposé du fait de la présence des baleines dans des eaux protégées de Vava'u, seuls trois jours d'observation ont dû être annulé à cause d'une mauvaise météo sur une centaine de jours disponibles en 2006<sup>1</sup>. D'autre part, ce sont souvent des espèces en migration qui font l'objet de sorties d'observation sur d'autres sites de whale watching alors qu'à Tonga, les baleines rencontrées sont considérées comme étant résidentes de ces eaux sur l'ensemble des 100 à 120 jours que dure la saison d'observation. Une très grande partie de l'industrie de whale watching à Tonga se concentre sur l'observation de femelles accompagnées de leur petit, puisqu'elles ont tendance à se déplacer moins rapidement que les autres types de groupes, et sont donc plus facile à approcher et à suivre (les petits ont besoin de revenir à la surface pour respirer environ toutes les six minutes). A Vava'u, le nombre de mamans accompagnées de leurs petits observés au cours d'une saison est estimé à une dizaine, ce chiffre étant susceptible de varier d'une saison à l'autre (de telles informations ne sont pas disponibles pour les autres îles)<sup>2</sup>. Le nombre de mâles observés demeure inconnu.

L'une des caractéristiques de l'activité de whale watching à Tonga est la possibilité de nager avec les baleines, activité autorisée par la licence d'exploitation délivrée aux opérateurs touristiques. La commercialisation de la nage avec les baleines est extrêmement rare de par le monde alors que la majorité des opérateurs de whale watching à Tonga propose cette activité. Un seul opérateur déclare ne pas pratiquer la nage avec les baleines. La plupart des autres opérateurs précisent ne pas garantir à leur clients de pouvoir nager avec les baleines, mais offrent ce type d'activité lorsque les conditions le permettent. Ils affirment également que la nage avec les baleines constitue le noyau de leur activité et leur permet d'avoir un avantage sur les autres sites d'observation, les touristes étant prêt à se déplacer jusqu'à Tonga pour vivre ce genre d'expérience proposée de façon limitée dans le reste du monde. De telles déclarations demeurent discutables, et ne pourront être confirmées que par le

---

<sup>1</sup> Association des Tours Opérateurs de Whale Watching de Tonga (TWWOA), communication personnelle, et autres opérateurs de whale watching, communication personnelle, mars 2007.

<sup>2</sup> *ibid.*, TWWOA, (2007)

biais d'une étude de marché ou d'un questionnaire touristique détaillé. La nage avec les baleines n'est pas sans poser de questions quant à l'impact potentiel de la présence humaine rapprochée sur les animaux, notamment sur le petit nombre de mamans accompagnées de leurs petits exposées de façon répétée aux nageurs et aux bateaux pendant une période particulièrement vulnérable de leur cycle de vie que sont les 100 jours qu'elles passent à Tonga. Cette problématique dépasse largement les objectifs de la présente étude et est abordée avec plus de détails dans un rapport sur le whale watching à Vava'u commandité par le gouvernement de Tonga en 2006 (Sprep & Ifaw, 2006).

Toutes les sorties de whale watching sont plus ou moins semblables. La plupart se font entre 10h et 16h, et proposent de nager avec les baleines. **Le tarif des billets pour les sorties de whale watching est relativement similaire d'un opérateur à l'autre, en particulier à Vava'u, avec tarif moyen de 150 TOP (US\$74) pour une sortie à la journée. Selon TWWOA, la plupart des membres de l'association augmenteront leurs tarifs en 2007 pour atteindre 225 TOP (US\$111) la place, ceci en raison d'une demande toujours plus importante, de l'inflation (en particulier l'augmentation du prix du pétrole), et des tarifs proposés sur d'autres sites de par le monde.**

Comme cela a été montré précédemment, environ 11% de la main d'œuvre de Tonga est employé par l'industrie touristique. Les sociétés de whale watching emploient en moyenne un étranger et 1,8 tongiens par bateau. Du personnel supplémentaire est employé dans la plupart des sociétés, pour des tâches administratives, le service clientèle, ou l'entretien du matériel, ceci représente un tongien en plus par société. A partir de ces données, on peut déduire que **44 personnes sont directement employées par l'industrie du whale watching, dont 32% d'étrangers et 68% de tongiens.**

Cependant, la plupart des emplois générés par l'industrie sont ceux proposés par les sociétés de service nécessaires à la prise en charge des whale watchers, incluant l'hébergement, la restauration, la vente de produits locaux, d'artisanat, les taxis, et les vols nationaux. Le whale watching a un impact significatif sur l'emploi dans ce type de sociétés, mais aucune donnée ne permet de préciser l'estimation de 11% d'emploi lié à l'industrie touristique. La croissance des sociétés de service associées au whale watching est relativement lente à Vava'u. Entre 1998 et 2006, les sociétés d'hébergement agréées sont passées de 20 à 23 (ces chiffres ne tiennent pas compte de l'augmentation éventuelle du nombre lits pour chaque société pendant cette période), et les restaurants, bars et cafés n'ont augmenté que de 8 à 14<sup>1</sup> (Orams, 1999).

Il est probable que la croissance relativement faible de ces sociétés soit liée à la faible croissance du nombre global d'arrivées touristiques dans le pays (4,05% par an depuis 2000). En effet, depuis 2000, certaines années ont été caractérisées par une diminution du nombre d'arrivées ce qui n'encourage pas l'investissement dans de nouvelles infrastructures touristiques. Du fait de l'importante saisonnalité des activités touristiques à Vava'u, une grande partie du tourisme se restreint à cette période de 100 jours par an. Ces activités produisent donc peu de revenus pour les sociétés touristiques pendant les 265 jours restant. La courte durée de la saison touristique limite donc la production de bénéfices pour les sociétés de tourisme, qui

---

<sup>1</sup> TVB, Neiafu, March 2007.



diminuent d'autant plus leurs investissements dans ce secteur. Plusieurs opérateurs ont évoqué cette problématique au cours des entretiens et ont insisté sur le fait que la publicité importante faite pour l'activité de whale watching limitait le tourisme à cette période de l'année. Aujourd'hui, la saison touristique à Tonga est plus courte que le pic saisonnier climatique, puisque ce dernier s'étend sur une période d'environ 170 jours entre juin et novembre.

**Limites de la capacité de charge :** Les résultats des entretiens avec les opérateurs montrent que l'activité commerciale d'observation des baleines a aujourd'hui une capacité de charge limitée, restreignant par la même la croissance potentielle du nombre de touristes se rendant à Tonga pour participer à cette activité. Même si les chiffres démontrent une croissance importante du nombre de participants aux sorties de whale watching, le nombre réel de personnes effectuant ces sorties (la plupart participent à plusieurs sorties au cours de leur séjour) ne semble plus augmenter de façon aussi considérable qu'avant. Ceci corrobore la faible croissance des infrastructures d'hébergement. Les limites de la capacité de charge du whale watching sont dues à une combinaison de facteurs (en particulier à Vava'u) : le nombre limité de baleines pouvant être observées, la disponibilité des hébergements, la disponibilité et la régularité des vols, la capacité de charge des bateaux et le nombre limité d'exploitants. Avant 2006, aucun opérateur ne s'était vu refusé une licence d'exploitation pour le whale watching alors qu'au moment de l'étude, le Bureau du Tourisme annonçait la diminution du nombre de licences pour la région de Vava'u (de 13 à 11), signifiant le refus potentiel de certaines demandes.

La demande pour les sorties de whale watching demeure cependant extrêmement importante et du fait de ces limites, de nombreux opérateurs sont complets bien avant le début de chaque saison. Les réservations de groupe, le plus souvent pour de la photographie, requièrent généralement l'accès exclusif au bateau. Ces groupes contiennent souvent un nombre de personnes inférieur à la capacité de charge du bateau et limitent donc le nombre de touristes pouvant participer aux sorties de whale watching. Ces réservations limitent de façon critique la croissance du nombre de whale watchers. Pour la période de 100 jours sur laquelle s'étend la saison d'observation des baleines, TWWOA indique une capacité de charge d'environ 150 participants par jour répartis sur 10 bateaux, soit un maximum de 15 000 participants par an<sup>1</sup>. Les données collectées au cours de la présente étude indiquent des chiffres beaucoup plus faibles (voir section suivante). Ceci s'explique en partie par les réservations de groupe qui réquisitionnent tout un bateau pour la sortie exclusive d'un petit nombre de personnes. De telles réservations, même si elles limitent le nombre total de whale watchers, ne restreignent pas la croissance économique de cette activité puisqu'il est présumé que les opérateurs demandent dans ce cas un tarif correspondant à une sortie avec bateau complet.

Le Ministère du Tourisme a limité à deux le nombre de bateaux pouvant être exploité par chaque société pour les sorties de whale watching. Du fait de la forte demande pour ce type d'activité les opérateurs sont en mesure de proposer des formules de voyages à des tarifs relativement élevés, souvent supérieurs au prix d'une place pour une sortie de whale watching. Il est en résulte une forte croissance des revenus des opérateurs mais aucun détail quant à ce type de données confidentielles n'a été requis auprès d'eux pour cette étude. La croissance des revenus n'a donc pas pu

---

<sup>1</sup> TWWOA, communication personnelle, 2006

être estimée au-delà de la valeur du bénéfice économique direct dont il est question dans les sections suivantes.

Puisqu'il semble peu probable que la capacité de charge du whale watching augmente dans les années à venir, la croissance future de cette industrie est plus à même de provenir d'une augmentation du revenu généré par chaque touriste, plutôt que d'une augmentation du nombre de touristes en provenance de l'étranger. Afin d'augmenter le bénéfice généré par chaque touriste, une hausse des tarifs des places des sorties de whale watching est probable, comme en témoigne déjà les chiffres (voir section suivante). Cependant, une partie importante de ces revenus supplémentaires prendra en charge l'inflation du prix de nombreux biens et services, et notamment du coût de l'essence.

Du fait des limites de la capacité de charge existant à Vava'u, la croissance du whale watching se fait également grâce au développement de cette activité dans d'autres régions de Tonga, avec un opérateur à Ha'apai (depuis la fin des années 1990), deux à Tongatapu, un à 'Eua, et un au départ de Fidji.

## 4.4 L'économie du whale watching à Tonga

### 4.4.1 Estimation du nombre de whale watchers en 2006

Chaque opérateur touristique en possession d'une licence d'exploitation est dans l'obligation de rendre compte du nombre de passagers transportés au cours de ses sorties au bureau du Ministère du Tourisme le plus proche. En 2006, on comptait 2 701 whale watchers à Vava'u. Le nombre de sorties effectuées par chaque personne demeure inconnu. Les entretiens avec les opérateurs d'autres régions ont permis d'estimer à 500 le nombre de whale watchers pour le reste du pays (incluant Tongatapu, 'Eua, Ha'apai). **Environ 3 201 personnes ont donc participé à des sorties de whale watching à Tonga en 2006.**

L'objectif de ce rapport est d'estimer la valeur économique globale de l'industrie du whale watching à Tonga. Cette valeur est majoritairement constituée par les dépenses directes de chaque touriste c'est à dire par l'achat d'un billet pour une sortie de whale watching. Il est donc prépondérant de pouvoir estimer le nombre de participants à ces sorties (voir la section relative aux méthodes pour plus de détail).

L'une des caractéristiques unique du whale watching à Tonga réside dans le fait que la plupart des touristes participe à plusieurs sorties d'observation des baleines au cours de leur séjour. Les entretiens avec les opérateurs touristiques révèlent que chacun de leur client passe en moyenne 7 à 10 jours à Vava'u. Les opérateurs déclarent également qu'il n'est pas rare qu'une même personne participe à des sorties de whale watching pendant cinq jours consécutifs. Il ressort de ces entretiens que la plupart des touristes participe à plusieurs sorties de whale watching. Selon les opérateurs, certains touristes participent au minimum à cinq sorties au cours de leur séjour, d'autres sortent tous les jours pendant une semaine. Rares sont les personnes qui ne participent qu'à une seule sortie d'observation des baleines.

Compte tenu des objectifs du présent rapport, nous avons voulu calculer le nombre de participants aux sorties de whale watching, sans tenir compte du fait que ces sorties aient pu être entreprises plusieurs fois par la même personne (Table 3). Pour appliquer la méthodologie employée dans les études précédentes, une même

personne participant à plusieurs sorties de whale watching sera donc comptée plusieurs fois. Ceci permettra d'estimer avec justesse le bénéfice économique généré par l'achat répété de places pour les sorties de whale watching.

**A partir des données collectées auprès des opérateurs touristiques et du Bureau du Tourisme, le nombre de participants aux sorties de whale watching à Tonga en 2006 est estimé à 9 804 dont 740 correspondent à des sorties entreprises en dehors de Vava'u. Ces chiffres correspondent à un taux moyen de croissance annuelle (TMCA) de 20%<sup>1</sup> depuis 1998, année pour laquelle on comptait 2 334 participants aux sorties de whale watching.**

Table 3. Evolution du nombre de participants aux sorties de whale watching au Royaume de Tonga.

Année	Nombre de participants aux sorties de whale watching
1994	200
1998	2,334 <sup>2</sup>
2005	9,000 <sup>3</sup>
(estimation)	
2006	9,804

Malgré cette croissance importante du nombre de participants aux sorties de whale watching, la présente étude indique que la croissance du nombre réel en nombre de personne a ralenti ces dernières années et semble avoir atteint un plateau à environ 3 000 personnes par an. Ce ralentissement est largement dû à la capacité de charge restreinte du whale watching à Vava'u. Tandis que le tourisme mondial a subi une chute entre 2000 et 2004 en raison des événements du 11 septembre, du SRAS et de la guerre en Irak (faible TMCA de 2,9%<sup>4</sup>), le tourisme dans la région du Pacifique s'est maintenu pendant cette période (TMCA de 7,3%<sup>5</sup>). L'ensemble de ces événements ne peut donc pas expliquer la diminution du nombre de personnes ayant visité Tonga pour pratiquer le whale watching. Il est donc probable que les limites de la capacité de charge soient bien la cause du ralentissement observé.

#### 4.4.2 Estimation du bénéfice direct généré par le whale watching

Afin de répondre aux objectifs de l'étude, le bénéfice direct du whale watching a été calculé à partir du prix d'une place pour une sortie de whale watching, multiplié par le nombre de participants à cette activité. Le coût d'une place a été fixé à 150 TOP (74 USD) qui correspond au tarif appliqué par la plupart des membres de TWWOA.

<sup>1</sup> TMCA calculé à partir des données de 1998 et 2006. Voir le paragraphe des méthodes pour une explication du calcul utilisé.

<sup>2</sup> Hoyt, E.(2000) – pour les données de 1994 et 1998.

<sup>3</sup> Estimation issue de Economists @ Large (2007).

<sup>4</sup> Données issues de 'International Tourist Arrivals – World': World Tourism Organisation, *Tourism Market Trends 2005 Edition - Annex*, [www.world-tourism.org](http://www.world-tourism.org), accès août 2006

<sup>5</sup> *ibid.* - Average annual growth in international tourist arrivals in the Asia Pacific Region between 2000-2004: World Tourism Organisation, *Tourism Market Trends 2005 Edition - Annex*, [www.world-tourism.org](http://www.world-tourism.org), accès août 2006

Lorsque des données plus précises sont disponibles, les tarifs exacts proposés par les opérateurs ont été utilisés pour calculer le bénéfice direct.

**Le bénéfice direct généré par les sorties de whale watching à Tonga en 2006 est estimé à 1 515 069 TOP (749 959 USD) (Table 4).**

Table 4. Bénéfice direct total généré par l'activité de whale watching au Royaume de Tonga en 2006.

	TOP	USD
<b>Bénéfice direct total</b>	1 515 069	749 959

**L'augmentation de 50% du prix du ticket proposée par TWWOA pour la saison 2007 devrait induire un bénéfice direct d'environ 2 millions de TOP, soit un peu moins d'un million de dollars US<sup>1</sup>. Ceci constituerait une augmentation de 30% du bénéfice direct par rapport à 2006.**

#### 4.4.3 Estimation du bénéfice indirect généré par le whale watching

Puisque les baleines sont un atout majeur dans le choix de Tonga comme destination touristique, le whale watching contribue également à l'économie locale grâce aux dépenses effectuées par chaque touriste en dehors des sorties d'observation des baleines. Ces dépenses incluent notamment les frais d'hébergement, de restauration, les achats au marché, les achats de produits manufacturés, le taxi, et les vols intérieurs.

Une étude menée par le Bureau du Tourisme montre qu'en 2004, chaque touriste dépensait en moyenne 1 045 TOP à Tonga au cours de son séjour. Cette valeur ne permet cependant pas de faire la différence entre les vacanciers, et les personnes en voyage d'affaires, ou rendant visite à leur famille ou à des amis. La même étude montre que chaque vacancier dépense en moyenne 90 à 100 TOP par jour (une moyenne de 95 TOP est utilisée dans la suite du rapport).

Nos recherches indiquent que ces chiffres ne sont pas représentatifs des dépenses effectuées par les whale watchers. Ces personnes dépensent, en effet, en moyenne 150 TOP par jour pour une sortie de whale watching, et elles effectuent parfois jusqu'à cinq sorties. Ces visiteurs font donc sûrement partie des vacanciers les plus aisés et voyagent avec des budgets importants. Le Bureau du Tourisme a probablement sous-estimé les dépenses de ce type de vacanciers en raison des réservations et paiements réalisés à l'avance par la plupart des participants aux sorties de whale watching. Les dépenses les plus importantes, telles que l'hébergement, les vols internes, et les sorties de whale watching sont effectuées de l'étranger avant même l'arrivée des vacanciers à Tonga. Il ne reste alors que les dépenses journalières de nourriture, de souvenirs, de transport et d'autres activités pour atteindre les 95 TOP estimés par le Bureau du Tourisme.

Afin de pouvoir tenir compte des frais d'hébergement dans le calcul du bénéfice indirect, les tarifs des différents hôtels de Vava'u ont été étudiés. Le prix moyen

<sup>1</sup> Se base sur une absence de croissance du nombre de participants aux sorties de whale watching, une augmentation de la du prix de la place à 225 TOP par les membres de TWWOA, et un tarif moyen de 150 TOP la place pour les autres opérateurs.

d'une chambre a été estimé à 98 TOP (48,5 USD) par personne et par nuit<sup>1</sup>. Les dépenses journalières estimées par le Bureau du Tourisme ne couvriraient donc que le coût de l'hébergement à Vava'u. Dans le cas des whale watchers, il semble bien que les dépenses journalières aient été sous estimées et il est permis de conclure que les 95 TOP de dépenses journalières n'incluent ni l'hébergement, ni la participation aux sorties de whale watching. Cette somme correspondrait essentiellement aux dépenses faites en espèce par les touristes pour l'achat de nourriture, de souvenirs, pour le transport et la participation à d'autres activités. Le calcul du bénéfice indirect se base sur les 95 TOP estimés par le Bureau du Tourisme, auxquels s'additionne le prix moyen d'une nuit d'hôtel estimé à 98 TOP, soit un **bénéfice indirect moyen de 193 TOP par jour pour chaque whale watchers**. Les dépenses relatives à l'hébergement sont prises en compte pour la journée au sein de laquelle la sortie de whale watching a été effectuée, et non pas pour l'ensemble du séjour à Tonga.

Pour les personnes ayant participé à des sorties de whale watching à Vava'u ou à Ha'apai, une partie des dépenses relatives au vol interne (au départ de Nuku'alofa ou équivalent) jusqu'à ces îles a été incluse dans le calcul du bénéfice indirect<sup>2</sup>, soit 391 501 TOP (193 793 USD).

**Les 9 804 participants aux sorties de whale watching en 2006 peuvent être multiplié par les dépenses journalières moyennes (193 TOP), ce qui permet d'obtenir une première estimation du bénéfice indirect de 1 892 172 TOP (936 625 USD).**

**Si l'on ajoute à cette valeur la proportion correspondant aux vols internes, l'estimation finale du bénéfice indirect est égale à 2 283 673 TOP (1 130 418 USD) (Table 5).**

Table 5. Bénéfice indirect généré par l'activité de whale watching au Royaume de Tonga en 2006.

	TOP	USD
<b>Bénéfice indirect (voyage exclus):</b>		
Dépenses de voyage:	391 501	193 793
<b>Bénéfice indirect total:</b>	<b>2 283 673</b>	<b>1 130 418</b>

#### 4.4.4 Les recettes publiques générées par le whale watching

Le whale watching génère un bénéfice indirect supplémentaire pour l'économie locale à travers les impôts et les autres charges administratives. Par exemple, la taxe à la consommation est de 15% au Royaume de Tonga, et l'impôt sur le revenu est prélevé à toute société dont les revenus sont supérieurs à 100 000 TOP.

Le whale watching participe également aux recettes du gouvernement par les taxes sur les carburants. Ces recettes gouvernementales n'ont pas été calculées dans ce

<sup>1</sup> Issu d'une recherche internet sur les infrastructures d'hébergement.

<sup>2</sup> Ceci correspond à 25% du prix du billet d'avion (tarif moyen aller-retour de 505 TOP / 250 USD) nécessaire pour 3 jours de whale watching sur les 11,9 jours passés à Tonga. Ce chiffre est ensuite multiplié par les 3 101 personnes qui participent aux sorties de whale watching à Vava'u et Ha'apai pour pouvoir être intégré au bénéfice direct généré par le whale watching.

rapport du fait des variations importantes des impôts prélevés aux sociétés de whale watching en fonction de leur taille, de leur revenu annuel, de leur consommation de carburant, etc., et de la difficulté d'accéder à ce type de données. D'autre part, la plupart des sociétés de whale watching sont gérées à partir de l'étranger (leur siège social demeure à Tonga) et la majorité des réservations sont faites à l'avance de l'étranger. Certains revenus ne sont peut être pas déclarés à Tonga, ou demeurent à l'étranger (par le biais d'agences de voyage), il n'est donc pas possible de calculer de façon précise la participation du whale watching aux recettes publiques. On parle alors de fuite économique. Cette fuite économique n'a sans doute que très peu d'impact à Tonga puisque toutes les sociétés payent des impôts, dont la taxe à la consommation, l'impôt sur le revenu et les taxes sur les carburants.

Dans le cadre de la présente étude, il n'a pas été possible de calculer la fuite économique relative à l'activité de whale watching à Tonga puisque nous ne pouvions pas avoir accès aux comptes des opérateurs touristiques. Le calcul des valeurs économiques présentées ici n'exclut cependant pas la possibilité qu'une partie des revenus générés par le whale watching à Tonga demeure à l'étranger. D'autres éléments tels que **les capitaux, compétences, expériences professionnelles, et contacts au sein du réseau touristique, que possèdent les gérants étrangers et qui contribuent au développement de l'image de marque du tourisme tongien, n'ont pas pu être pris en compte dans cette étude.** Il est convenu que ces éléments contrebalanceraient toute perte de revenu liée à la fuite économique.

Il n'existe apparemment pas d'exemption d'impôts pour les étrangers souhaitant développer une société à Tonga. Cependant, ces sociétés sont éligibles pour une licence de développement leur permettant d'importer des biens sans payer de taxes.

Il est possible de calculer une estimation à minima des recettes publiques à partir des taxes d'aéroport au départ de Tonga et des frais de renouvellement des licences de whale watching.

Les taxes d'aéroport au départ de Tonga pour les 3 201 personnes ayant participé à des sorties de whale watching correspondent à 20 006,25 TOP<sup>1</sup>.

Chaque opérateur de whale watching doit également renouveler sa licence chaque année et paye alors une taxe de 400 TOP, soit un total de 5 600 TOP supplémentaire de recettes pour le gouvernement.

**Le whale watching génère donc 25 606 TOP (12 675 USD) de recettes annuelles pour le gouvernement tongien, et ceci sans tenir compte de l'impôt à la consommation, de l'impôt sur le revenu, et des taxes sur les carburants.**

#### 4.4.5 Valeur économique totale

Dans le cadre du présent rapport, la valeur économique totale du whale watching correspond à la somme des bénéfices direct et indirect, et des recettes publiques (Table 6).

---

<sup>1</sup> Puisque le nombre moyen de sorties de whale watching par touriste est de 3 sur un séjour moyen de 11,9 jours, ceci représente 25% du temps passé à Tonga. Nous avons donc attribué 25% des taxes d'aéroport (soit 6,25 TOP) à l'activité de whale watching – 3 201 whale watchers x 6,25 TOP = 20 006,25 TOP.

Table 6. Valeur économique totale générée par l'activité de whale watching au Royaume de Tonga en 2006.

	TOP	USD
<b>Bénéfice Direct:</b>	1 515 069	749 959
<b>Bénéfice Indirect:</b>	2 283 673	1 130 418
<b>Recettes publiques:</b>	25 606	12 675
<b>Valeur économique totale:</b>	3 824 348	1 893 052

#### 4.4.6 Les dynamiques de l'industrie du whale watching

Nos recherches sur le whale watching à Tonga ont mis en évidence une industrie mature caractérisée par une croissance régulière et équilibrée. Malgré un taux moyen de croissance annuelle de 20% depuis 1998, nos analyses montrent que cette croissance ralentit et se stabilise.

Compte tenu du nombre de baleines présentes et du type de sortie proposée, principalement sur des petits bateaux, il est aujourd'hui possible que le marché du whale watching à Tonga ait atteint sa capacité de charge maximale et soit arrivé à saturation. De plus, la croissance de cette industrie est restreinte par le nombre limité de licences d'exploitation délivrées chaque année, ainsi que du nombre de bateaux exploitables par chaque société agréée. Le nombre de baleines présentes dans les eaux tongiennes chaque année constitue également un facteur limitant le développement de cette industrie.

Les statistiques démographiques des touristes participants aux sorties de whale watching à Tonga ne semblent pas avoir changées de manière drastique depuis le rapport d'Orams (1999). Cependant, on dénombre de plus en plus de touristes japonais. Certains opérateurs se concentrent presque exclusivement sur le marché touristique japonais et révèlent n'avoir eu que des réservations venant de groupes japonais en 2007. Un autre changement concerne l'augmentation du nombre de personnes se rendant à Tonga par le biais de voyages organisés qui, selon les opérateurs touristiques, constituent maintenant une majorité des réservations. Dans son rapport, Orams indique qu'en 1998 la plupart des touristes étaient « libres et indépendants ».

Les entretiens avec les opérateurs touristiques révèlent que la commercialisation des activités de whale watching n'est pas nécessaire. La plupart des touristes prennent connaissance de ces activités par bouche à oreille, et beaucoup réservent leur sortie de whale watching par le biais de grandes agences de voyages, notamment en Australie, en Nouvelle Zélande, en Europe et aux USA. Compte tenu des caractéristiques uniques du whale watching à Tonga, cette industrie s'est commercialisée d'elle-même, et aucune campagne publicitaire n'a été entreprise ni par les opérateurs touristiques, ni par le Bureau du Tourisme de Tonga.

Il n'existe que très peu d'emplois en relation directe avec le whale watching à Tonga. Cependant, cette industrie a généré de nombreuses opportunités pour les locaux, notamment en termes de formation dans le domaine des métiers de la mer et du tourisme de manière générale. Certains opérateurs de whale watching n'offrent que des emplois saisonniers et cette industrie ne procure pas d'emplois stables.

Cependant d'autres opérateurs dont les sociétés fonctionnent toute l'année, notamment les sociétés de plongée, proposent quant à eux des contrats de plus longue durée.

Quant aux menaces qui pourraient peser sur l'industrie, il semblerait que les événements ayant eu lieu à Nuku'alofa en novembre 2006 n'aient pas affecté les réservations pour la saison 2007. La demande pour ce type d'activité semble être relativement imperméable aux facteurs exogènes, tels que l'instabilité politique, lorsque cela ne concerne pas directement les sites de whale watching.

Plusieurs mesures auraient été entreprises afin de débloquent certaines contraintes limitant la capacité de charge du whale watching. Un grand complexe hôtelier est en cours de développement par Warwick International Hotels à Vava'u. Ce projet permettra d'augmenter de 200 le nombre de lits et constituera la première construction d'un hôtel de luxe à grande échelle dans le Royaume de Tonga. D'autres améliorations sont prévues telles que la mise en place de vols directs entre Fidji et Vava'u. Ce genre de mesures permettrait de réduire le temps de voyage, et offrirait un accès simple et rapide à un aéroport international, qui pourrait être ensuite desservi au départ de l'Amérique du Nord, de l'Europe et de l'Asie. Le Bureau du Tourisme de Tonga est optimiste quant au développement du whale watching si de telles améliorations sont entreprises<sup>1</sup>.

Le nombre de baleines présentes à Tonga pendant les mois d'hiver ne permettrait pas de répondre à une augmentation de la demande pour les activités de whale watching. La capacité de charge de la population de baleines à bosse de Tonga demeure inconnue et il est donc impossible de promouvoir le développement de cette industrie tant qu'aucune étude sur les impacts de ces activités sur la population ne sera entreprise. Des recherches antérieures ont recommandé la restriction du nombre de licences à celui existant actuellement, afin de limiter l'exposition des baleines aux activités de whale watching ainsi que les risques de harcèlement (Spreng et Ifaw, 2006). Si les dynamiques actuelles de l'industrie du whale watching à Tonga se maintiennent (notamment en termes de nombre et de taille des bateaux), et si le nombre de baleines à bosse présentes dans ces eaux n'augmente pas, le whale watching se maintiendra au niveau décrit dans le présent rapport et n'aura que très peu de possibilités de croissance.

La mise en place d'un système de licences d'exploitation autorisant soit la nage avec les baleines, soit l'observation seule sans activité de nage, permettrait éventuellement le développement de l'industrie du whale watching dans les années à venir. Un tel système a été suggéré par TWWOA au cours de nos entretiens, ainsi que par une étude sur le whale watching réalisée à Vava'u en 2006. Il existe beaucoup plus de possibilités d'observer des baleines depuis des bateaux que de possibilités de nager avec les animaux. Les bateaux ne proposant que l'observation des baleines peuvent également transporter un nombre plus important de passagers que les bateaux proposant uniquement des activités de nage (en grande partie à cause du temps nécessaire pour permettre aux gens de nager). Comme cela a été démontré sur d'autres sites de whale watching de par le monde, les sorties d'observation en bateau permettront à un plus grand nombre de touristes de participer à cette activité avec un impact minimum d'impact supplémentaire sur les animaux si l'activité est bien gérée. Ceci permettrait également de limiter la pression

---

<sup>1</sup> TVB, Nuku'alofa, communication personnelle 2007



sur les mamans accompagnées de leurs petits puisque l'observation seule pourrait cibler d'autres types de groupe. L'augmentation du nombre de bateaux autour des baleines pourrait néanmoins avoir un impact négatif sur les animaux et il ne serait donc pas prudent d'augmenter le nombre de bateaux de whale watching au-delà du chiffre actuel, en particulier à Vava'u, avant qu'une étude d'impact sur le comportement des baleines n'ait été conduite.

La croissance future de l'industrie du whale watching est également possible par son extension à d'autres régions de Tonga, comme 'Eua ou Ha'apai. Il n'existe que très peu de données sur le nombre de baleines présentes dans les autres régions et il est donc possible que les activités de whale watching y aient déjà atteint leur capacité de charge maximale. Des informations précises sur la présence des baleines à bosse sur l'ensemble du Royaume de Tonga sont donc nécessaires.



## 5. Conclusions

Les principales conclusions de cette étude sont présentées ci dessous alors que les résultats relatifs aux valeurs économiques sont exposés dans le résumé de l'étude.

- ◆ Les baleines à bosse jouent un rôle majeur dans le choix de Tonga comme destination touristique. Elles sont devenues une espèce emblématique pour le pays. La présence des baleines dans les eaux de Tonga génère un important bénéfice économique. Compte tenu de l'économie relativement faible du pays où 15% du PNB provient de l'industrie touristique, il est recommandé de continuer à protéger et conserver la population de baleines à bosse qui fréquentent les eaux tongiennes.
- ◆ Si les dynamiques actuelles de l'industrie du whale watching à Tonga se maintiennent (notamment en termes de nombre et de taille des bateaux), et si le nombre de baleines à bosse présentes dans ces eaux n'augmente pas, le whale watching se maintiendra au niveau décrit dans le présent rapport et n'aura que très peu de possibilités de croissance. Cependant, la demande pour ce type d'activité va demeurer importante avec le développement d'un nouvel hôtel international et la mise en place de vols internationaux à destination de Vava'u. La croissance des revenus par touriste permettra de poursuivre l'augmentation des bénéfices de cette industrie, mais une modification de sa dynamique sera nécessaire pour augmenter le nombre de whale watchers, telle qu'une restructuration du système de licence en particulier à Vava'u. Il serait également important de mettre en valeur la simple observation des baleines (par opposition aux activités de nage) puisque ce type d'activité augmenterait le nombre de participants à ces sorties, tout en conservant le nombre de bateau actuel et sans augmenter de façon significative l'impact sur les animaux. Pour maintenir le nombre de bateaux de whale watching et par la même la fréquence des observations de baleines, des bateaux plus grands seraient nécessaires afin de transporter plus de passagers.
- ◆ Une restructuration du système de licence devrait permettre la mise en place de deux types d'agrément, un pour la simple observation des baleines, l'autre pour les activités de nage (ce point est plus amplement développé dans le rapport de Sprep et Ifaw, 2006).
- ◆ Le développement du whale watching dans d'autres régions de Tonga pourra également contribuer à la croissance de cette industrie. Un tel développement permettrait une meilleure répartition des bénéfices issus de cette industrie, ainsi qu'une opportunité de développement touristique pour les petites îles et leurs communautés. De plus amples recherches sur la présence des baleines et la possibilité de les observer dans ces autres régions sont nécessaires avant toute modification du statut des licences de whale watching dans ces régions.
- ◆ La croissance du nombre de touristes constitue un bénéfice de même que la croissance des recettes générées par touriste. Face à une demande de plus en plus importante pour un nombre constant de sorties de whale watching, l'augmentation du prix de la place constitue une alternative à l'augmentation du nombre de touristes pouvant y participer. A terme, ce type de croissance

économique est plus à même d'être viable, à conditions que les bénéfices soient répartis de façon équitable au sein des communautés.

- ◆ En dépit des chiffres démontrant un taux de croissance élevé depuis 1998, la présente étude montre que la croissance du whale watching est en train d'atteindre un plateau du fait d'une capacité de charge limitée. Le nombre de whale watchers continue cependant d'augmenter mais à des taux plus faibles puisque chaque touriste participe à plusieurs sorties au cours de son séjour.
- ◆ Les opérateurs font aujourd'hui face à une demande particulièrement importante, et sont souvent complet bien avant le début de la saison. De ce fait, nombre d'entre eux augmenteront leurs tarifs de 50% pour la saison 2007, pour atteindre un coût de 225 TOP la place.
- ◆ Vava'u risque de ternir sa réputation si les bateaux de whale watching doivent faire la queue pour pouvoir observer des baleines, ou se voient harceler les mamans accompagnés de leurs petits. Les touristes ayant dépensé une somme importante pour participer à ces sorties seront particulièrement sensible à un tel phénomène de masse. Il est donc conseillé d'exercer la plus grande prudence en matière de gestion des licences et des bateaux de whale watching, et de suivre les recommandations du rapport d'étude 2006 de SPREP et IFAW.
- ◆ Les résultats économiques de cette étude montrent que l'industrie du whale watching contribue de façon significative à l'économie locale de Tonga, et que les bénéfices issus de la participation des touristes à cette activité se répartissent sur plusieurs régions extérieures à la capitale. Les bénéfices générés par le whale watching au niveau local sont donc significatifs, et incluent la création d'emplois et de revenus pour toute une série de sociétés touristiques associées au whale watching. Cette industrie contribue également aux recettes publiques par le biais des impôts.

## 6. Références bibliographiques

- Baker, C. Scott, C. Garrigue, R. Constantine, B. Madon, M. Poole, N. Hauser, P. Clapham, M. Donoghue, K. Russell, T. O'Callahan, D. Paton and D. Mattila. (2006), Abundance of Humpback Whales in Oceania (South Pacific): 1999 to 2004, Submitted for consideration by the Inter-sessional workshop for the Comprehensive Assessment of Southern Hemisphere Humpback Whales, Hobart, Tasmania, 3-7 April 2006.
- Clapham, P.J. & Baker, C.S. (2001), Modern whaling. pp. 1328-32. In: W.F. Perrin, B. Würsig and J.G.M. Thewissen (eds.) Encyclopedia of Marine Mammals. Academic Press, New York.
- Economists @ Large (2007), Pacific Islands Whale Watch Tourism: 2005 – A Region Wide Review of Activity, a report for IFAW, SPREP, SPTO & the SPWRC.
- Gibbs, N., Paton, D.A., Childerhouse, S., and Clapham, P.J. (2006), Assessment of the current abundance of humpback whales in the Lomaiviti Island Group of Fiji and a comparison with historical data. Paper SC/A06/HW34 presented to the IWC Scientific Committee, Humpback Whale Assessment, Hobart.
- Hoyt, E. (2001), Whale Watching 2001: Worldwide tourism numbers, expenditures and expanding socioeconomic benefits, a report for IFAW.
- Kingdom of Tonga, Strategic Development Plan Eight (SDP8): 2006/07-2008/09
- Milne, S.(2005), The Economic Impact of Tourism in SPTO Member Countries, prepared for the South Pacific Tourism Organisation by Tourismworx Ltd & New Zealand Tourism Research Institute.
- Ministry of Finance and Planning, Budget Statement for Year Ending 30th June 2006 - Budget Paper No1: Review of Tongan Economy and Outlook 2005/06
- Orams, M. (1999), The Economic Benefits of Whale Watching in Vava'u, The Kingdom of Tonga, Centre for Tourism Research, Massey University at Albany, New Zealand.
- Schaffar, A. & Garrigue,C.(2007), Etat des lieux de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans le Pacifique Sud. Rapport pour le Fonds Français pour l'Environnement Mondial, en collaboration avec Economists @ Large & Associates.
- SPREP & IFAW (2006), Review of Whale Watching in Vava'u Tonga, prepared for the Tonga Department of Environment.
- Yablokov, A.V., Zemsky, V.A., Mikhalev, Y.A., Tormosov, V.V. and Berzin, A.A. (1998), Data on Soviet whaling in the Antarctic in 1947-1972 (population aspects). Russ. J. Ecol. 29:38-42.

## 7. Annexe

Table 7. Nombre d'arrivées mensuelles à Tonga par avion en 2004 et 2005\*.

<b>Mois</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
<b>Janvier</b>	2684	2578
<b>Février</b>	1933	1910
<b>Mars</b>	2035	2250
<b>Avril</b>	2840	2634
<b>Mai</b>	3771	2730
<b>Juin</b>	4696	4777
<b>Juillet</b>	4297	4155
<b>Août</b>	3289	3357
<b>Septembre</b>	3310	2911
<b>Octobre</b>	3191	2614
<b>Novembre</b>	3562	3675
<b>Décembre</b>	5600	8271
<b>TOTAL:</b>	<b>41208</b>	<b>41862</b>

\*Source: Bureau du Tourisme de Tonga, Nuku'alofa, Mars 2007