Fonds Français pour l'Environnement Mondial

Etat des lieux de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans le Pacifique Sud

Aline SCHAFFAR et Claire GARRIGUE

Opération Cétacés Nouvelle-Calédonie
op.cetaces@offratel.nc

ecolarge
Economists @ Large and Associates
Consulting Economists

Economists @ Large & Associates
www.ecolarge.com

Opération Cétacés - B.P. 12 827

98802 Nouméa, Nouvelle Calédonie

Tél. / Fax : +687 24 16 34

Courriel : op.cetaces@offratel.nc

Web : operationcetaces.lagoon.nc

Ridet : 476804 001

Etat des lieux de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans le Pacifique Sud

Ce rapport pour Opération Cétacés a été préparé par :

Aline Schaffar et Claire Garrigue, consultantes
16 rue Faidherbe
98800 Nouméa, Nouvelle-Calédonie
Courriel : aline.schaffar@laposte.net - op.cetaces@offratel.nc
Tél. : +687 24 16 34
Fax : +687 24 16 34

Economists @ Large & Associates
Consulting Economists
"Adding value to society"
Simon O'Connor¨- Senior Consultant
PO Box 256
Noble Park VIC 3147, Australie
Courriel : info@ecolarge.com
Tél. : +61 3 9562 4472
Fax : +61 3 9562 4118

www.ecolarge.com

SOMMAIRE

RESUME 7

1. INTRODUCTION 9

1.1 CONTEXTE DE L'ETUDE 9
1.2. OBJECTIFS 10
1.3. LIMITATIONS 10
1.4. STRUCTURE DU RAPPORT 11

2. METHODES 12

2.1. DEFINITIONS 12
2.2. ZONE D'INTERET 12
2.3. METHODES DE COLLECTE DES DONNEES 12
2.3.1. Questionnaire 12
2.3.2. Recherche bibliographique 13
2.3.3. Entretiens 13
2.4. CALCUL DE LA VALEUR ECONOMIQUE DU WHALE WATCHING 13
2.4.1. Définitions 13
2.4.2. Calcul du bénéfice direct 14
2.4.3. Calcul du bénéfice indirect 14
2.4.4. Calcul de la valeur économique totale 15
2.5. ESTIMATION DU NOMBRE DE WHALE WATCHERS OPPORTUNISTES 15
2.6. CALCUL DU TAUX DE CROISSANCE ANNUELLE 16
2.6.1 Taux de croissance annuelle 16
2.6.2 Taux moyen de croissance annuelle 16

3. RESULTATS 17

3.1. REPONSE AU QUESTIONNAIRE 17
3.2. TYPE D'ACTIVITES PROPOSEES 17
3.3. STATUT DU WHALE WATCHING DANS LE PACIFIQUE SUD 18
3.3.1. Généralités 18
3.3.2. Mesures de protection 18

3.3.3. Le whale watching : une industrie aux bénéfices multiples 20

3.4. L'OBSERVATION COMMERCIALE DES BALEINES A BOSSE DANS LE PACIFIQUE SUD 22

3.4.1. Généralités 22

3.4.2. Australie 23

3.4.3. Fidji 32

3.4.4. Iles Cook 32

3.4.5. Niue 34

3.4.6. Nouvelle Calédonie 35

3.4.7. Nouvelle Zélande 36

3.4.8. Polynésie Française 38

3.4.9. Royaume de Tonga 39

3.4.10. Samoa 41

3.4.11. Samoa Américaines 41

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS 43

5. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 45

ANNEXE 1. QUESTIONNAIRE A L'ATTENTION DES OPERATEURS TOURISTIQUES MARINS 48

ANNEXE 2. COURRIER A L'ATTENTION DES OPERATEURS TOURISTIQUES MARINS 52

LISTE DES TABLEAUX

Table 1a - Etat des lieux de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse sur la côte Est de l'Australie en 2003 (Economists @ Large & Associates, 2004). ……	22
Table 1b - Etat des lieux de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse sur la côte Est de l'Australie a en 2003 (Economists @ Large & Associates, 2004). ……..	23
Table 2 - Etat des lieux de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans le Pacifique Sud, hors Australie (2005). ……	24

LISTE DES FIGURES

Figure 1 - Distribution géographique de tous les pays, états et territoires pratiquant l'observation des baleines à bosse de façon commerciale. ……..	21
Figure 2 - Sites proposant des sorties de whale watching sur la côte Est de l'Australie signalés en mauve pour l'état du Queensland et en bleu pour l'état du New South Wales. …..……	25
Figure 3 - Départ des sorties de whale watching aux îles Cook. ...……..	31
Figure 4 - Départ des sorties de whale watching et sites d'observation terrestres à Niue. ……	32
Figure 5 - Zone d'observation des baleines à bosse en Nouvelle Calédonie. ……	34
Figure 6 - Principal lieu d'observation des baleines à bosse en Nouvelle Zélande. ……	35
Figure 7 - Lieux de départ des sorties de whale watching en Polynésie Française ……	37
Figure 8 - Lieux principaux d'observation des baleines à bosse au Royaume de Tonga. ..……..	38

RESUME

- En raison du caractère migratoire de l'espèce, l'observation des baleines à bosse dans le Pacifique Sud est une activité saisonnière proposée pendant l'hiver austral. Le reste de l'année, les sociétés de whale watching pratiquent le charter, la plongée, la pêche ou l'observation d'autres espèces.
- L'observation des baleines à bosse est de deux types ; elle est soit proposée par des tours opérateurs se consacrant au whale watching pendant la période de présence de l'espèce, soit effectuée de façon opportuniste au sein d'autres activités en relation avec le milieu marin.
- Pour l'année 2005, huit pays ont participé à l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans le Pacifique Sud : l'Australie, la Nouvelle Zélande, la Nouvelle Calédonie, le Royaume de Tonga, Samoa Niue, les Iles Cook et la Polynésie Française. Quelques observations opportunistes de baleines à bosse ont également été réalisées à Fidji ainsi qu'aux Samoa Américaines dans le cadre d'autres activités concernant le milieu marin.
- L'observation commerciale des baleines à bosse est une industrie établie en Australie, à Tonga, en Nouvelle Calédonie et en Polynésie Française. Elle débute à Niue et aux îles Cook et elle demeure majoritairement opportuniste en Nouvelle Zélande, à Fidji, à Samoa, et aux Samoa Américaines.
- Pour la saison 2005, quelques 120 tours opérateurs ont proposé des activités d'observations des baleines à bosse dans l'ensemble du Pacifique Sud (Nouvelle Zélande et Australie inclus). Le nombre de participants a été estimé à 171 387.
- Cette activité a généré un bénéfice direct de plus de 6,7 millions de dollars US et une valeur économique totale de plus de 38,3 millions de dollars US en 2005.
- Pour la même période, en excluant l'Australie et la Nouvelle Zélande, 49 opérateurs proposaient des sorties d'observation des baleines à bosse à quelques 15 694 participants dans les îles océaniennes du Pacifique.
- Le bénéfice direct généré par l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans les îles océaniennes était de 1 298 955 dollars US et la valeur économique totale de 3 666 955 dollars US.
- Le whale watching a non seulement une valeur économique, mais aussi une valeur éducative et socio-économique.
- L'exposition aux bateaux de whale watching est susceptible d'induire des modifications du comportement chez les animaux observés.
- En raison du développement important du whale watching à travers le Pacifique Sud, les baleines à bosse sont susceptibles de subir une exposition répétée aux bateaux.

- Il existe plusieurs conventions et programmes internationaux assurant la conservation des espèces de mammifères marins dans la région océanienne : la Convention pour le Commerce International des Espèces protégées (CITES), la Convention sur les Espèces Migratrices (CEM), la Commission Baleinière Internationale (CBI), et le Programme Régional Océanien de l'Environnement (PROE).
- La majorité des pays concernés par le whale watching ont déclaré leur zone économique exclusive (ZEE) sanctuaire pour les cétacés. Certains d'entre eux ont également mis en place une réglementation de l'approche de ces espèces.

1. Introduction

1.1 Contexte de l'étude

Site de résidence, territoire de reproduction, ou encore corridor migratoire, la région du Pacifique Sud constitue un habitat important pour un grand nombre de cétacés. A l'heure actuelle, plus d'une trentaine d'espèces de baleines et de dauphins ont été recensés dans cette région qui se caractérise par une diversité biologique élevée. Dès la fin du dix-huitième siècle le Pacifique Sud fût le lieu de nombreuses opérations de chasse à la baleine du fait de leur importante concentration dans cette région. Ces chasses ont conduit à la réduction tragique des populations de baleines, plusieurs frôlant l'extinction, et certaines aujourd'hui encore considérées comme vulnérables (IUCN, 1996). Depuis le moratoire sur la chasse baleinière voté en 1982 par la Commission Baleinière Internationale, la conservation des espèces est devenue une action prioritaire.

Au cours des dix dernières années, la présence de cétacés autour des îles du Pacifique Sud a permis le développement d'une autre activité valorisant cette fois l'utilisation des ressources naturelles de manière non létale : **le whale watching** ou **observation des cétacés dans leur milieu naturel**. Cette activité représente aujourd'hui une alternative de poids à la chasse baleinière grâce aux multiples bénéfices qu'elle génère. Elle s'inscrit dans un cadre de développement durable. Dans le Pacifique Sud, l'observation d'une espèce en particulier, la baleine à bosse (*Megaptera novaeangliae*), constitue une grande partie de cette industrie. Chaque hiver, la migration des baleines à bosse vers les eaux tropicales de cette région regroupe plusieurs milliers d'observateurs.

Le whale watching est une industrie dont l'expansion rapide n'est pas sans poser de difficultés. Plusieurs études ont en effet montré que le whale watching est susceptible de modifier le comportement des animaux observés (Baker and Herman, 1989; Corkeron, 1995; Sousa-Lima et al., 2002; Williams et al., 2002; Scheidat et al., 2004; Bejder et al., 2006). De tels résultats soulignent la nécessité de gestion et de réglementation de l'activité commerciale d'observation des cétacés afin de minimiser les risques d'impact sur les espèces observées.

Dans ce contexte, il est apparu essentiel d'évaluer le statut de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans le Pacifique Sud. Un état des lieux de cette activité constitue un outil important dans le développement d'une industrie touristique responsable, et permettra d'apprécier son évolution dans les années à venir. D'autre part, un tel projet reconnaît et soutient les initiatives de conservation de l'espèce mises en place au niveau régional comme le Plan d'action pour les baleines et les dauphins (WDAP), défini par le PROE pour les années 2003-2007 (PROE, 2003), et actuellement en cours de révision pour la période 2008-2012. Le présent rapport constitue un descriptif des activités commerciales d'observation des baleines à bosse proposées à travers le Pacifique Sud pour la saison 2005. Il est le fruit d'une étroite collaboration entre Economists @ Large & Associates, IFAW (International Fund for Animal Welfare) et Opération Cétacés, et d'un soutien financier du Fond Français pour l'Environnement Mondial (FFEM).

1.2. Objectifs

Les données ont été recueillies afin :

- d'identifier les pays proposant une activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans le Pacifique Sud ;
- de décrire le statut de l'activité dans chacun des pays concernés ;
- d'estimer le nombre d'opérateurs touristiques impliqués dans cette activité ;
- d'estimer le nombre de participants aux sorties d'observation des baleines à bosse ;
- d'identifier la période de présence des baleines à bosse à travers le Pacifique Sud ;
- d'évaluer les mesures de protection existant au niveau régional, national et international ;
- d'estimer la valeur économique du whale watching pour chaque pays, Etat ou Territoire proposant cette activité.

1.3. Limitations

Les informations présentées dans ce rapport dépendent en grande partie de la collaboration des opérateurs touristiques et des organismes contactés ; les données utilisées ne peuvent donc pas être considérées comme exhaustives. L'exactitude de certains renseignements fournis n'a pas pu être vérifiée mais a été contrebalancée par le calcul de moyennes lorsque l'accès à plusieurs sources de données était possible. Compte tenu des moyens disponibles, le présent rapport fournit une estimation de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans le Pacifique Sud.

Les estimations avancées dans ce rapport sont conservatrices et doivent être considérées comme correspondant aux valeurs minimales possibles, ceci pour plusieurs raisons. Tout d'abord, le whale watching est une industrie en pleine évolution, dont les caractéristiques sont susceptibles de varier de façon importante d'une année à l'autre. D'autre part, le whale watching ne constitue généralement pas l'activité principale des sociétés proposant ce produit. Ainsi la commercialisation de leurs produits sous d'autres étiquettes que celle de l'observation des baleines augmente la difficulté à évaluer le nombre exact d'opérateurs dans une région donnée. Au sein du Pacifique Sud, le whale watching est conduit à partir d'Etats et Territoires isolés pour lesquels il est parfois particulièrement difficile d'obtenir des informations. Un certain nombre d'opérateurs ne se limitent pas aux baleines à bosse et pratiquent l'observation de plusieurs autres espèces. Dans ce cas précis, l'extraction de données attribuables à l'observation spécifique des baleines à bosse s'avère complexe.

C'est dans ce contexte et en tenant compte des limites intrinsèques de cette étude que doit se faire la lecture du présent rapport.

1.4. Structure du rapport

En premier lieu, les méthodes relatives à la réalisation de l'état des lieux de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans le Pacifique Sud sont décrites. Les termes spécifiques utilisés au sein de ce rapport ainsi que la zone à laquelle s'est intéressée l'étude sont définis. Les procédés par lesquels l'ensemble des données a été collecté sont ensuite présentés. Les calculs auxquels il est fait référence au sein de cette évaluation sont également décrits en détails.

La section suivante est relative aux résultats issus de cette étude. Le statut de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse est tout d'abord décrit à une échelle globale pour toute la région du Pacifique Sud. Les mesures de protection existant au niveau régional, ainsi que les bénéfices générés par le whale watching sont présentés. Les pays proposant cette activité sont ensuite identifiés. Pour chacun d'entre eux, le type d'activité proposée, la période d'observation de l'espèce, le nombre d'opérateurs, le nombre de participants aux sorties de whale watching, la valeur économique de cette activité, et l'existence de réglementations sont analysés.

Enfin, des conclusions sont établies à partir des résultats obtenus et des recommandations quant aux nécessités futures sont proposées.

2. Méthodes

2.1. Définitions

Le terme de **whale watching** est aujourd'hui amplement utilisé dans le milieu touristique et scientifique, et fait partie du langage international. Dans le cadre de ce rapport et afin d'utiliser ce terme de façon appropriée, il y sera fait référence de la manière suivante :

Le whale-watching constitue « **toute activité dont le but est l'observation des cétacés dans leur milieu naturel, depuis une base nautique, terrestre ou aérienne** ».

Cette définition correspond à celle utilisée dans d'autres rapports évaluant cette activité (Hoyt, 2001; Economists @Large & Associates, 2004, 2005, en préparation) et permet de garantir la continuité de l'utilisation de ce terme.

Toute personne participant à une sortie d'observation des cétacés dans leur milieu naturel peut être désignée sous le terme de « **whale watcher** ».

2.2. Zone d'intérêt

Le but de cette étude consiste à évaluer l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans le Pacifique Sud. La zone d'intérêt comprend les « îles océaniennes du Pacifique Sud » ainsi que la côte Est de l'Australie, et la Nouvelle Zélande. Le terme îles océaniennes comprend tous les pays, Etats et Territoires, se trouvant au Sud de l'Equateur; plus précisément il inclut les Etats insulaires de Mélanésie, de Polynésie et une partie de ceux constituant la Micronésie.

2.3. Méthodes de collecte des données

2.3.1. Questionnaire

Les îles océaniennes du Pacifique Sud - La plupart des données présentées dans ce rapport ont été extraites des réponses à un questionnaire adressé à tous les opérateurs touristiques proposant des activités en relation avec le l'observation des cétacés dans l'ensemble du Pacifique (Annexe 1) (Economists @ Large & Associates, en préparation). Quelques semaines après l'envoi du questionnaire complet, un deuxième courrier contenant une série de quatre questions (Annexe 2) a été expédié à l'ensemble des opérateurs afin de maximiser la probabilité de réponse (Economists @ Large & Associates, en préparation). Le questionnaire a ainsi été envoyé à 139 opérateurs, dans 22 Etats et Territoires. Des entretiens téléphoniques ont également été conduits avec certains opérateurs.

La version complète du questionnaire a également été envoyée à différents organismes touristiques, agences gouvernementales, universités, centres de

recherche ainsi qu'à diverses organisations non gouvernementales. Un total de 31 organismes a été contactés (Economists @ Large & Associates, en préparation).

Australie et Nouvelle Zélande - Les données présentées dans ce rapport sont issues de travaux précédemment réalisés par Economists @ Large & Associates (Economists @ Large & Associates, 2004 et 2005). Le questionnaire expédié à tous les opérateurs touristiques susceptibles de proposer des activités de whale watching peut être consulté dans Economists @ Large & Associates 2004 et 2005. C'est ainsi que 250 opérateurs avaient été contactés en Australie, et 59 en Nouvelle Zélande.

2.3.2. Recherche bibliographique

Un ensemble de documents, rapports et articles relatifs au whale watching dans le Pacifique Sud et dans le reste du monde ont été réunis par le biais de recherches sur la base de données électronique de l'Université d'Auckland et de contacts auprès de spécialistes du sujet. Des recherches ont également été effectuées sur internet afin de rassembler des informations sur le type de sorties proposées par les opérateurs de whale watching ainsi que sur les réglementations existantes dans la zone d'intérêt.

2.3.3. Entretiens

Plusieurs scientifiques travaillant sur les différentes populations de baleine à bosse du Pacifique Sud ont été questionnés quant au statut de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse et aux réglementations disponibles dans leur zone d'étude ou dans la région concernée. Ceci a permis d'obtenir des informations complémentaires au questionnaire et aux données publiées.

2.4. Calcul de la valeur économique du whale watching

2.4.1. Définitions

L'un des objectifs de cette étude est de fournir une estimation de la valeur économique de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans le Pacifique Sud. Dans ce cadre, il est nécessaire de définir un certain nombre de termes.

La **valeur économique totale** du whale watching correspond à la somme du bénéfice économique direct issu de cette activité, et d'une estimation conservatrice du bénéfice indirect généré par le total des dépenses effectuées par chaque whale watcher. Le **bénéfice économique direct** correspond au bénéfice brut généré par la vente d'un ticket pour une sortie de whale watching. Au-delà du coût de la sortie en elle-même, une partie des dépenses relatives à l'achat de nourriture, à l'hébergement et aux déplacements des whale watchers est imputable à l'activité d'observation des baleines, et correspond au **bénéfice indirect**. Il a été démontré que les dépenses économiques indirectes participent également à l'économie locale d'un pays (Hoyt, 2001).

Ces définitions correspondent à celles utilisées par Hoyt dans son évaluation économique de l'activité commerciale d'observation des cétacés au niveau mondial (Hoyt, 2001), permettant ainsi la comparaison des données et l'analyse de l'évolution du whale watching au sein du Pacifique Sud.

Pour le présent rapport, toutes les valeurs sont présentées en dollars US et sont basées sur le taux de change des monnaies locales disponibles au moment de l'étude, **au mois de décembre 2006**.

2.4.2. Calcul du bénéfice direct

Le bénéfice direct a été calculé de la façon suivante (Economists @ Large & Associates, en préparation):

- pour les participants à des activités se consacrant à l'observation des baleines à bosse : le prix moyen d'un ticket, calculé à partir des réponses au questionnaire, est multiplié par le nombre total de participants.
- pour les participants à des activités au sein desquelles les baleines à bosse sont observées de façon opportuniste : 50% du prix du ticket est multiplié par le nombre de whale watchers opportunistes, tenant ainsi compte du fait que l'observation des baleines n'est pas la raison première de l'achat du ticket. L'estimation du nombre de whale watchers opportunistes est présentée au paragraphe 2.5.

2.4.3. Calcul du bénéfice indirect

Afin de pouvoir attribuer une partie du bénéfice indirect à l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse, une moyenne des dépenses issues de cette activité a été calculée à partir des réponses des opérateurs et des organismes touristiques.

Pour les îles océaniennes du Pacifique Sud, les dépenses indirectes relatives au logement (1 nuitée), à l'achat de nourriture et de souvenirs, ont été estimées à 250 dollars US par personne (Economists @ Large & Associates, en préparation). En général, les participants aux sorties d'observation des baleines se rendent dans les îles océaniennes du Pacifique Sud pour d'autres raisons que le whale watching. Les frais de déplacement ne peuvent donc pas, même en partie, être attribués au whale watching, et n'ont pas été inclus dans le calcul des dépenses indirectes (Economists @ Large & Associates, en préparation).

Pour l'Australie, l'accès à des données régionales précises a permis de calculer les dépenses indirectes pour chaque région (Economists @ Large & Associates, 2004). Ces dépenses ont tendance à augmenter avec l'éloignement du site d'observation des grandes villes de la côte Est Australienne. Concernant la Nouvelle Zélande les mêmes calculs ont été effectués par région à partir des réponses des opérateurs et des organismes touristiques (Economists @ Large & Associates, 2005). Aucune valeur économique n'est présentée pour la Nouvelle Zélande dans ce rapport du fait du caractère opportuniste de l'observation des baleines à bosse dans ce pays.

2.4.4. Calcul de la valeur économique totale

La valeur économique totale a été calculée de la façon suivante:

- pour les participants à des activités se consacrant à l'observation des baleines à bosse : elle correspond à la somme du bénéfice direct et de 50% du bénéfice indirect. L'utilisation de 50% du bénéfice indirect dans ce calcul se justifie par le fait que le whale watcher aura pu prendre part à une autre activité à laquelle la deuxième moitié du bénéfice indirect journalier sera allouée. De ce fait, la valeur économique totale demeure une estimation conservatrice.
- pour les participants à d'autres activités marines au sein desquelles les baleines à bosse sont observées de façon opportuniste : il n'existe aucun bénéfice indirect puisque l'observation des baleines ne constitue pas la raison première de la participation à cette activité. Le bénéfice indirect doit donc être attribué en intégralité à l'activité en question et non au whale watching.

Le calcul de la valeur économique totale du whale watching reflète le fait que le bénéfice économique de cette activité va au-delà du prix de la sortie elle-même. Ce calcul permet d'estimer l'ensemble des bénéfices générés par l'observation des baleines à bosse pour chaque pays, Etat et Territoire.

2.5. Estimation du nombre de whale watchers opportunistes

Cette estimation se base sur les réponses des opérateurs proposant des activités au sein desquelles des baleines à bosse peuvent être observées de façon opportuniste. La principale source de revenus de ces opérateurs est le charter, ou les sorties de pêche ou de plongée. Néanmoins des baleines sont parfois observées au cours de ces activités. En raison du faible nombre de baleines présentes dans certaines régions, ces observations informelles constituent une part importante du marché et constituent un attrait supplémentaire pour le touriste participant à ces activités.

Pour ce type d'activité, le nombre total de participants est pondéré par le pourcentage de sorties au cours desquelles des baleines à bosse ont été observées. Par exemple, si un opérateur déclare voir des baleines à bosse dans 10% de ses sorties et que le nombre total de participants est de 1 000 pour l'année 2005, le nombre de whale watchers opportunistes pour cette période équivaut à 10% du nombre total de participants, c'est-à-dire 100.

Ces chiffres ont été présentés aux organismes touristiques, associations et groupes de recherche de chaque pays afin d'en vérifier l'authenticité.

2.6. Calcul du taux de croissance annuelle

2.6.1 Taux de croissance annuelle

Le taux de croissance annuelle est calculé en terme de pourcentage d'augmentation du nombre de whale watchers d'une année à l'autre.

Par exemple, si 3 600 personnes ont participé à des sorties de whale watching en 2005, contre 3000 personnes en 2004, l'augmentation de 600 personnes correspond à une croissance annuelle de 20%.

2.6.2 Taux moyen de croissance annuelle

Le taux moyen de croissance annuelle, calculé pour une période de plusieurs années, correspond à la moyenne du pourcentage d'augmentation du nombre de whale watchers d'une année à l'autre.

Par exemple, si 3 600 personnes ont participé à des sorties de whale watching en 2005, contre 2 000 personnes en 2000, ceci correspond à une augmentation de 1 600 personnes en 5 ans, soit 320 personnes en moyenne par an si l'on considère une croissance constante sur l'ensemble de cette période (malgré le fait qu'une croissance constante soit peu probable, ceci constitue le meilleur calcul disponible en vue du manque de données pour certaines années). Le taux moyen de croissance annuelle est de 12,48%. Si l'on considère une augmentation moyenne de 320 whale watchers par an il est possible d'estimer le nombre de whale watchers pour chaque année entre 2000 et 2005 (2000 : 2000 personnes, 2001 : 2000 + 320 = 2 320 personnes, 2002 : 2320 + 320 = 2 640 personnes, 2003 : 2640 + 320 = 2 960 personnes, 2004 : 2960 + 320 = 3 280 personnes, 2005 : 3600 personnes). Un taux de croissance peut alors être calculé pour chaque année (2001 : (320x100)/2000 = 16%, 2002 : (320x100)/2320 = 13,8%, 2003 : (320x100)/2640 = 12,1%, 2004 : (320x100)/2960 = 10,8%, 2005 : (320x100)/3280 = 9,7%). Le taux moyen de croissance annuelle correspond à la moyenne des taux de croissance calculés pour chaque année (16+13,8+12,1+10,8+9,7)/5 = 12,48%).

3. Résultats

3.1. Réponse au questionnaire

Iles océaniennes du Pacifique Sud - Sur un total de 139 questionnaires envoyés, 44 ont été complétés soit un taux de réponse de 32% (Economists @ Large & Associates, en préparation). Cet échantillon se répartit de façon équilibrée entre les différents Etats et Territoires évalués et constitue donc une base de données appropriée pour l'évaluation de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans le Pacifique.

Australie et Nouvelle Zélande – En Australie, 55 des 250 opérateurs contactés ont répondu au questionnaire, soit 22% (Economists @ Large & Associates, 2004). Concernant la Nouvelle Zélande, le taux de réponse au questionnaire s'élève à 25,5% (Economists @ Large & Associates, 2005), un total de 15 opérateurs ayant répondu sur les 59 contactés.

3.2. Type d'activités proposées

La baleine à bosse est une espèce migratrice : après s'être nourrie en Antarctique pendant les mois d'été, elle passe l'hiver dans les eaux tropicales du Pacifique pour se reproduire et mettre bas. L'observation de cette espèce dans la région du Pacifique Sud ne peut donc se faire que de façon saisonnière. Ainsi, les sociétés de whale watching opèrent pendant l'hiver austral, sur les sites de reproduction et sur les routes de migration de l'espèce. En dehors de la saison d'observation des baleines, ces sociétés pratiquent généralement le charter, la plongée, la pêche ou proposent d'autres types de sorties en relation avec le milieu marin.

Du fait de la saisonnalité de la présence des baleines à bosse, les dates de début et de fin de saison du whale watching varient d'une année à l'autre selon la présence et l'abondance des baleines. Dans les petits états insulaires de la région, le whale watching dépend également de la demande pour ce type d'activité, car la présence de touristes n'est pas constante et les habitants des îles ne participent pas à cette activité.

Dans le Pacifique Sud, l'observation des baleines à bosse est principalement proposée par des tours opérateurs se consacrant au whale watching pendant la période de présence des baleines. D'autres opérateurs participent à l'observation de l'espèce de façon opportuniste dans le cadre d'autres activités en relation avec le milieu marin. Il est très probable que la possibilité d'observer des baleines constitue un outil publicitaire pour ces derniers, ainsi qu'un attrait supplémentaire pour les touristes.

L'observation des baleines à bosse peut se faire à partir de différentes plates-formes. La plus commune est le bateau, permettant une observation rapprochée des animaux. Une gamme d'embarcations est utilisée à travers le Pacifique Sud, allant

du semi-rigide au bateau spécifiquement conçu pour pratiquer le whale watching, en passant par le voilier. Un nombre limité d'opérateurs touristiques propose l'observation des baleines à partir d'avions ou d'hélicoptères. Certains points de vue terrestres offrent également la possibilité d'observer les baleines passant non loin des côtes. L'observation des baleines depuis la côte est accessible à un plus grand nombre puisqu'elle n'implique aucun coût direct.

3.3. Statut du whale watching dans le Pacifique Sud

3.3.1. Généralités

A une échelle mondiale et pour toutes les espèces de cétacés confondues, le whale watching constituait en 1998 une forme de tourisme en pleine croissance attirant plus de 9 millions de participants par an, dans 87 Etats et Territoires (Hoyt, 2001). Dans le Pacifique Sud, le nombre de whale watchers a été estimé à 976 063 pour la même période (Hoyt, 2001). Aujourd'hui, ces chiffres ont doublé puisqu'on compte plus de 2 millions de whale watchers dans le Pacifique Sud (calculés à partir de Economists @ Large & Associates, 2004, 2005, en préparation).

La baleine à bosse est l'espèce la plus ciblée par l'activité de whale watching dans le monde (Hoyt, 2001). Dans le Pacifique Sud, 16 pays ont pratiqué le whale watching en 2005. Parmi ceux-ci 10 offraient la possibilité d'observer des baleines à bosse (Economists @ Large & Associates, en préparation).

Dans le Pacifique Sud, l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse a débuté en 1987 à Hervey Bay sur la côte Est Australienne (Hoyt, 2001). Aujourd'hui considéré comme la capitale océanienne du whale watching en matière de baleines à bosse, cette localité regroupe une vingtaine de tours opérateurs se consacrant à cette activité. Une telle croissance est également observée dans d'autre pays, comme la Nouvelle Calédonie qui comptait cinq opérateurs à ses débuts en 1995 contre 18 au cours de la saison 2005 (Garrigue and Virly, 2000; Schaffar and Garrigue, 2006). En 2005, dans l'ensemble du Pacifique Sud, on a pu estimer à 171 387 le nombre de participants aux activités d'observations des baleines à bosse proposées par quelques 120 tours opérateurs. Pour la même période, en excluant l'Australie et la Nouvelle Zélande, 49 opérateurs offraient des sorties d'observation des baleines à bosse dans les îles océaniennes du Pacifique à quelques 15 694 participants.

3.3.2. Mesures de protection

Après des années de chasse baleinière, la baleine à bosse est aujourd'hui considérée comme une espèce vulnérable par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN, 1996). Malgré une légère augmentation de la population de la côte Est Australienne (Paterson et al., 2001; Noad et al., 2006), il n'existe aujourd'hui aucun signe de rétablissement pour le reste de l'Océanie (Garrigue et al., 2002) rendant cette espèce d'autant plus sensible aux menaces potentielles.

La croissance rapide du whale watching n'est pas sans soulever de questions quant à son impact sur les populations de baleines à bosse soumises à cette activité. Plusieurs études scientifiques ont montré que la présence de bateaux ou d'avions à proximité des baleines peut induire des changements de vitesse et de direction, des modifications du temps d'apnée, la cessation de certaine activités, le déplacement vers d'autres zones, ou encore des modifications de la fréquence de certains comportements (Baker et Herman, 1989; Corkeron, 1995; Great Barrier Reef Marine Park Authority, 2000; Sousa-Lima et al., 2002; Williams et al., 2002; Scheidat et al., 2004; Bejder et al., 2006). Les baleines à bosse sont susceptibles de subir une exposition répétée au cours de leur migration et pendant leur séjour sur les zones de reproduction. En effet, le nombre d'interactions potentielles avec les bateaux devient élevé, si l'on considère le fait que l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse est proposée tout le long de la côte Est de l'Australie, et que certains animaux empruntant ce couloir migratoire se rendent en Nouvelle Calédonie (Garrigue et al., 2000) où ils seront à nouveau susceptibles d'être exposés à des bateaux de whale watching.

Pour ces raisons plusieurs pays ont mis en place des sanctuaires ainsi que des réglementations de l'approche et de l'observation des mammifères marins afin de minimiser les risques d'impact (IFAW, 1996). L'utilisation d'un code de bonne conduite ou l'application du principe de précaution peut en effet réduire de façon significative les effets engendrés par les activités d'observation des baleines à bosse (Great Barrier Reef Marine Park Authority, 2000).

Il existe un niveau de protection plus général au sein du Pacifique Sud puisque plusieurs conventions internationales régissent la conservation des espèces de mammifères marins dans la région océanienne. Il s'agit de :

- **la Convention pour le Commerce International des Espèces Protégées (CITES) -** Le but de cette convention est d'assurer que le commerce international des plantes et animaux sauvages ne menace pas leur survie. Pour ce faire, elle soumet le marché international des spécimens appartenant aux espèces protégées à des contrôles stricts et interdit le commerce de toutes les espèces menacées. La baleine à bosse est listée par la CITES comme une espèce menacée et est inscrite à l'annexe 1 de la convention.
- **la Convention sur les Espèces Migratrices appartenant à la Faune Sauvage (CEM) -** Le but de cette convention est de préserver toute espèce migratrice ainsi que son habitat sur l'ensemble de son territoire. Dans le cadre de cette convention, un Mémorandum d'Entente a été signé en septembre 2006 par l'Australie, les Iles Cook, les Etats Fédérés de Micronésie, Fidji, la France, la Nouvelle Zélande, Niue, Samoa, et le Vanuatu. La Papouasie Nouvelle Guinée et les îles Salomon ont très récemment signé ce Memorandum. Ce Mémorandum offre un cadre institutionnel dans lequel les pays membres peuvent travailler de façon concertée sur les problèmes concernant les cétacés de la région.
- **la Commission Baleinière Internationale (CBI) -** Le but de cette commission est de gérer les stocks de baleines, et par là même de permettre le développement adapté de l'industrie baleinière. Elle est chargée du contrôle des quotas de chasse commerciale et de chasse de subsistance, et peut

mettre en place des sanctuaires baleiniers dans lesquels les quotas sont de zéro. La CBI est à l'origine de la signature du moratoire sur la chasse à la baleine en 1982. Elle tente aujourd'hui d'établir un sanctuaire sur l'ensemble du Pacifique Sud.

Le **Programme Régional Océanien de l'Environnement (PROE)** a pour objectifs de promouvoir la coopération au sein du Pacifique Sud, de soutenir la protection de l'environnement, et de garantir le développement durable pour les générations présentes et futures. Dans ce cadre, un plan de gestion coopérative pour la conservation des baleines, dauphins et dugongs a été mis en place pour la période 2003-2007 (PROE 2003). Les membres signataires de ce plan d'action s'engagent à renforcer les efforts de protection et de conservation de tous les cétacés ainsi que leurs habitats et corridors migratoires, de réduire les menaces, d'intervenir en cas d'échouages et de prise dans les filets de pêche, d'assurer l'échange d'informations, de participer à l'éducation et aux activités de sensibilisation du public, de renforcer la formation et la recherche, et de travailler dans un but de développement touristique durable et responsable.

3.3.3. Le whale watching : une industrie aux bénéfices multiples

L'observation des cétacés dans leur milieu naturel est une activité attrayante susceptible d'être bénéfique à notre société de multiples façons si elle est accompagnée d'un plan de gestion approprié. Aujourd'hui, le whale watching participe de façon conséquente à l'économie d'un grand nombre de pays, constitue un outil pédagogique considérable et représente une valeur socio-économique internationale.

Dans de nombreux pays, le bénéfice économique généré par le whale watching a permis d'offrir une alternative à la chasse baleinière. Au niveau mondial et pour toutes les espèces confondues, le whale watching produisait en 1998 un bénéfice direct estimé à 299 millions de dollars US et représentait une valeur économique totale de plus d'un milliard de dollars US (Hoyt, 2001). Pour la même période, le bénéfice direct généré par l'observation des cétacés dans le Pacifique Sud était estimé à plus de 35 millions de dollars US, pour une valeur économique totale de 123 millions de dollars US (Hoyt, 2001). Pour l'année 2005, le bénéfice direct du whale watching dans le Pacifique Sud a été estimé à plus de 50 millions de dollars US, pour une valeur économique totale estimée à plus de 300 millions de dollars US (calculé à partir de Economists @ Large & Associates, 2004, 2005, en préparation).

L'évaluation de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans le Pacifique Sud montre que cette activité a généré plus de 6,7 millions de dollars US en bénéfices directs, pour une valeur économique totale de plus de 38,3 millions de dollars US (Simon O'Connor, communication personnelle). Pour les seules îles océaniennes (Australie et Nouvelle Zélande exclus) le bénéfice direct généré était de 1 298 955 dollars US et la valeur économique totale de 3 666 955 dollars US. L'observation commerciale des cétacés en général, et des baleines à bosse en particulier, représente une contribution économique importante au produit national brut des pays proposant cette activité, d'autant plus pour les états insulaires dont

l'économie dépend en grande partie de l'afflux touristique (Economists @ Large & Associates, en préparation).

Il est aujourd'hui reconnu que le whale watching permet la sensibilisation du public à la protection des espèces, ainsi qu'à la conservation du milieu marin et de l'environnement en général (Great Barrier Reef Marine Park Authority, 2000; Hoyt, 2001). Les dauphins et les baleines sont des espèces dites « emblématiques » dont l'observation est à même d'entraîner une prise de conscience des problèmes environnementaux actuels et des efforts de conservation nécessaires. Une meilleure connaissance biologique et écologique des mammifères marins ainsi que du milieu dans lequel ils évoluent a également une valeur intrinsèque. Outre l'observation passive des animaux, de nombreuses sorties de whale watching possèdent une composante éducative, mettant à disposition livres et autres documents sur les espèces observées, formant des guides pour une meilleure information du public, et participant de façon active à la recherche scientifique. Toutes ces mesures sont essentielles puisqu'elles permettent une meilleure appréciation des animaux et de leurs besoins. Le développement de programmes éducatifs au sein des sorties de whale watching permet également de créer des ponts entre les opérateurs et les communautés locales, ainsi qu'entre le public et la communauté scientifique (IFAW, 1997).

Au delà des bénéfices économiques et éducatifs, la valeur réelle du whale watching est constituée d'une multitude de facettes : récréative, scientifique, culturelle, sociale, esthétique, spirituelle/psychologique, politique, environnementale, écologique (IFAW, 1999). Le développement de cette activité a entre autres permis la création d'emplois, une nouvelle source de revenus pendant la saison fraîche, la création d'aires marines protégées et de sanctuaires, le développement de projets de recherche et constitue un attrait supplémentaire sur le plan touristique (IFAW, 1999; Hoyt, 2001). Le whale watching joue également un rôle au niveau communautaire puisque dans un certain nombre de pays, comme en Australie, des festivals célébrant les baleines sont organisés chaque année (Hoyt, 2001). Il n'existe que très peu d'exemples d'impacts négatifs du développement du whale watching au niveau social mais la perte de certaines traditions culturelles suite à la commercialisation du whale watching a été documentée dans plusieurs communautés (IFAW, 1999). Ce type d'impact fait l'objet d'attentions particulières au sein du plan d'action pour les baleines et les dauphins actuellement en cours de révision par le PROE.

Les bénéfices générés par le whale watching tendent à contrebalancer les coûts environnementaux sous-jacents, tels que l'impact potentiel sur les animaux ou encore la pollution du milieu marin lié à cette activité (IFAW, 1999). Cependant, cet équilibre ne peut être considéré comme acquis et il est nécessaire de continuer à minimiser les coûts et impacts du whale watching, et d'en optimiser les bénéfices éducatifs et scientifiques.

3.4. L'observation commerciale des baleines à bosse dans le Pacifique Sud

3.4.1. Généralités

Que ce soit de façon opportuniste ou au sein d'une activité se consacrant au whale watching, les baleines à bosse peuvent être observées de façon commerciale dans 10 Etats et Territoires du Pacifique Sud : l'Australie, la Nouvelle Zélande, la Nouvelle Calédonie, Fidji, le Royaume de Tonga, Samoa et les Samoa Américaines, Niue, les Iles Cook et enfin la Polynésie Française (Figure 1).

Hormis la Nouvelle Zélande, l'Australie et les Iles Cook, l'ensemble des îles mentionnées sont des territoires de reproduction pour les baleines à bosse (SPWRC, 2006). La Nouvelle Zélande et les Iles Cook, semblent constituer des corridors migratoires où les baleines ne font que passer (Constantine et al., 2006 ; Hauser et Clapham, 2006). Concernant l'Australie, certaines régions sont utilisées comme sites de reproduction tandis que d'autres ne constituent qu'un lieu de transit pour cette espèce.

Des activités de whale watching existent dans d'autres Etats du Pacifique comme la Papouasie Nouvelle Guinée ou les Salomon (Economists @ Large & Associates, en préparation), mais elles ne concernent pas les baleines à bosse et ne seront donc pas analysées dans le cadre du présent rapport.

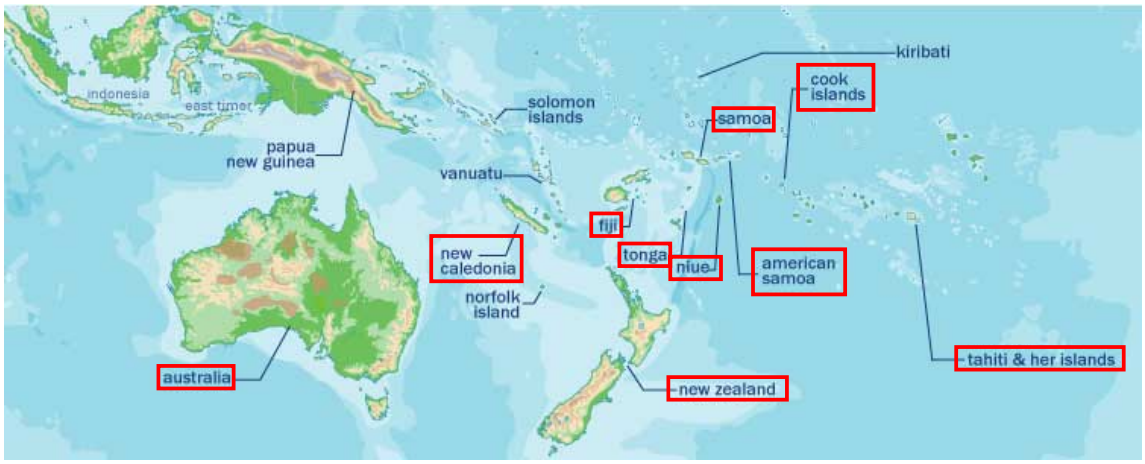

Figure 1. Distribution géographique de tous les Etats et Territoires pratiquant l'observation des baleines à bosse de façon commerciale (encadré rouge).

Aucune activité de whale watching n'a été recensée dans certains Etats et Territoires du Pacifique Sud tels que Tokelau, Kiribati, Tuvalu, Vanuatu et Wallis et Futuna, bien que la présence de baleines à bosse ait été signalée dans certaines îles comme le Vanuatu (Garrigue et al., 2004) ou Wallis et Futuna.

Dans le cadre des croisières d'écotourisme à destination de l'Antarctique, il n'est pas rare d'observer des baleines à bosse sur leur site de nutrition (Hoyt, 2001). Cette région n'est cependant pas comprise dans la présente étude.

L'ensemble des informations présentées ci-dessous est résumé dans la table 1 pour l'Australie et dans la table 2 pour le reste du Pacifique Sud.

3.4.2. Australie

L'observation des baleines à bosse sur la côte Est de l'Australie est une activité populaire qui attire chaque année un grand nombre de participants. C'est la région la plus importante du Pacifique Sud en terme de nombre de participants aux activités de whale watching pour cette espèce.

Sur la côte Est de l'Australie, l'observation des baleines à bosse prédomine dans les états de Queensland et de New South Wales; chacun proposant plusieurs sites d'observation de l'espèce (Figure 2). Pour l'année 2003, quelques 71 sociétés

Table 1. a. Etat des lieux de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse sur la côte Est de l'Australie en 2003 (Economists @ Large & Associates, 2004).

Pays	Etat	Région	Opérateurs opportunistes	Opérateurs spécialisés	Total opérateurs	Saison	Prix moyen (US $)	Sanctuaire	Réglementation	Licence
Australie			27	44	71	Juin-Octobre	80	oui	oui	
	Queensland		27	16	43			oui	oui	oui
		Grande Barrière de Corail	27		27					
		Hervey Bay et Gold Coast		16	16					
	New South Wales			28	28			oui	oui	non
		Byron Bay		2	2					
		Port Stephens		10	10					
		Sydney		3	3					
		Jervis Bay		9	9					
		Eden		4	4					

Table 1. b. Etat des lieux de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse sur la côte Est de l'Australie en 2003 (Economists @ Large & Associates, 2004).

Pays	Etat	Région	Whale watchers	Whale watchers	Bénéfice (US $)	Valeur (US $)
			(bateau)	(côte)	direct	totale
Australie			155 693	316 924	5 469 860	34 674 006
	Queensland		111 168		4 337 873	17 242 178
		Grande Barrière de Corail	40 000	non disponible	2 496 124	9 921 596
		Hervey Bay et Gold Coast	71 168	non disponible	1 841 749	7 320 582
	New South Wales		44 525	316 924	1 131 987	17 431 828
		Byron Bay	non disponible	300 000	non disponible	9 319 050
		Port Stephens	20 000	minimal	492 960	3 463 200
		Sydney	2 075	16 924	8 891	249 803
		Jervis Bay	12 450	minimal	222 833	2 305 018
		Eden	10 000	non disponible	407 303	2 094 757

Table 2. Etat des lieux de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse dans le Pacifique Sud, hors Australie (2005).

Pays	Opérateurs opportunistes	Opérateurs spécialisés	Total opérateurs	Saison	Prix moyen (US$)	Sanctuaire ou mesures équivalentes	Réglementation	Licence
Fidji	Oui	non		Juillet-Septembre		oui	non	non
Iles Cook		1	1	Juillet-Octobre	46	oui	en cours	en cours
Niue		1	1	Juillet-Octobre	40	oui	en cours	en cours
Nouvelle Calédonie		18	18	Juillet-Septembre	85	oui	non	non
Nouvelle Zélande	Oui	non*				oui	oui	oui
Polynésie Française		9	9	Juillet-Novembre	94	oui	oui	oui
Samoa	3		3	Juillet-Octobre		en cours	en cours	en cours
Samoa Américaines	1		1	Août-Octobre		oui	non	non
Tonga		16	16	Juillet-Novembre	82	oui	non	oui

*malgré plusieurs opérateurs spécialisés dans le whale watching en Nouvelle Zélande, aucun d'entre eux ne se consacre à l'observation des baleines à bosse.

Pays	Whale watchers (bateau)	Whale watchers (côte)	Bénéfice direct (US$)	Valeur totale (US$)
Fidji	indisponible			minimal
Iles Cook	215	3 500	9 890	474 265
Niue	120		4 800	19 800
Nouvelle Calédonie	3 109		264 265	652 890
Nouvelle Zélande	indisponible		indisponible	indisponible
Polynésie Française	3 000		282 000	657 000
Samoa	250		minimal	minimal
Samoa Américaines	minimal		minimal	minimal
Tonga	9 000		738 000	1 863 000

Figure 2. Sites proposant des sorties de whale watching sur la côte Est de l'Australie, signalés en mauve pour l'état du Queensland et en bleu pour l'état du New South Wales.

de whale watching ont été dénombrées dans cette région, dont 44 se consacrant à l'observation des baleines à bosse. Au total, il a été estimé que plus de 155 000 personnes ont participé à ces sorties, et plus de 300 000 personnes ont observé les baleines depuis la côte. Le bénéfice direct a atteint 5,4 millions de dollars US et la valeur économique totale a dépassé 34,6 millions de dollars US. L'observation commerciale des dauphins est également bien développée le long de ces côtes.

Ces données ne se limitent pas à l'observation des baleines à bosse mais elles y sont attribuables en majeure partie. Ces chiffres varient de façon importante d'une année à l'autre en raison de l'évolution rapide de cette industrie.

Du fait de la popularité du whale watching en Australie et de sa croissance phénoménale au cours des dernières années, cette activité a aujourd'hui atteint un niveau de qualité élevé. Pour répondre à cette demande, une grande variété de sorties est proposée, variant de quelques heures à plusieurs jours et utilisant une multitude de plates-formes différentes. Les bateaux proposant ces sorties accueillent plusieurs dizaines à plusieurs centaines de passagers. Le produit offert à la clientèle va bien au-delà de la simple observation des baleines à bosse. La plupart des bateaux sont équipés d'hydrophones pour permettre aux passagers d'entendre les vocalisations émises par les baleines. Certains bateaux possèdent des hublots d'observation sous marine, proposent des commentaires en plusieurs langues, et utilisent des avions pour faciliter le repérage des animaux. La majorité des compagnies de whale watching garantit l'observation des baleines, et propose aux passagers de revenir gratuitement si aucune baleine n'a été observée au cours de leur sortie. Le personnel de bord est généralement expérimenté, et spécifiquement formé dans ce domaine. Le prix d'une sortie de whale watching est en moyenne de 80 dollars US et la plupart des opérateurs proposent des sorties de juin à octobre.

En réponse à cette croissance rapide du whale watching, le gouvernement australien a jugé nécessaire la création d'aires marines protégées, la mise en place de plans de gestion et la réglementation de l'activité. En 1999, la zone économique exclusive de l'Australie, c'est-à-dire une zone s'étendant à 200 miles nautiques des côtes et incluant les îles territoriales, a été déclarée sanctuaire pour toutes les espèces de cétacés. La mise en place de ce sanctuaire a permis de souligner la

volonté du gouvernement Australien en matière de gestion et de conservation des cétacés. La création du sanctuaire s'insère dans le cadre plus général du décret sur la Protection de l'Environnement et la Conservation de la Biodiversité (Environment Protection and Biodiversity Conservation Act) de 1999, qui lui-même se base sur le décret de 1980 sur la protection des baleines. Selon ce décret, il est strictement interdit à toute personne, bateau ou avion, de tuer, capturer ou interférer avec toute espèce de cétacés dans les eaux du Commonwealth. Ce décret inclut également une réglementation relative à l'approche des espèces ainsi qu'un système de pénalité en cas de non respect des lois. D'autres mesures nationales ont été prises dans le cadre de la conservation des baleines et des dauphins dans les eaux australiennes :

- **Plan d'Action pour les Cétacés d'Australie, 1996 -** Ce projet a été mis en place afin de réaliser un état des lieux du statut des différentes espèces de cétacés en Australie et de pouvoir ainsi décider des mesures de conservation, des projets de recherche, et des plans de gestion prioritaires.
- **Recommandations Nationales Australiennes pour l'Observation des Baleines et des Dauphins, 2005 -** La publication de ces recommandations a pour objectif de fournir des conseils d'approche des cétacés, permettant ainsi au public de minimiser les impacts potentiels sur les animaux, et par là même d'améliorer la qualité de leurs observations. Une première version de ces recommandations avait été mise en place en 2000.
- **Plan de Rétablissement des Baleines à Bosse 2005-2010 -** Cette initiative montre que les baleines à bosse sont une espèce dont la protection est une action prioritaire pour le gouvernement Australien. Ce plan vise au rétablissement de l'espèce, au maintien de la protection contre les menaces humaines, et au retour à une distribution des baleines à bosse dans les eaux australiennes comparable à celle précédant la période de chasse baleinière. Ce plan identifie les mesures de gestion existantes, les menaces établies et potentielles, et les actions à entreprendre pour atteindre les objectifs définis.

Selon chaque juridiction, ces décrets et plans d'action sont appliqués par le biais de différentes lois et réglementations adaptées à la situation locale.

Un panel de brochures à destination du public a également été diffusé dans un but de vulgarisation des décrets relatifs à l'observation des cétacés. Parmi celles-ci, un guide d'approche des baleines et des dauphins permet d'établir une norme nationale pour cette activité et de s'assurer que le public a connaissance des règles mises en place.

3.4.2.1 L'observation des baleines à bosse dans le Queensland

En 2003, 43 opérateurs commerciaux de whale watching étaient recensés dans le Queensland. Parmi ceux ci, environ neuf proposaient des sorties spécifiques de nage avec les petits rorquals nains dans la région de la Grande Barrière de Corail (Economists @ Large & Associates, 2004). La majorité des 32 opérateurs restants proposait des sorties consacrées à l'observation des baleines à bosse, ou à d'autres activités au sein desquelles il est possible d'observer cette espèce en fonction de la saison.

L'état de Queensland se divise en trois zones pour l'observation des baleines à bosse : la Grande Barrière de Corail, Hervey Bay et la Gold Coast. La Grande Barrière de Corail est réputée pour la plongée sous marine et même si cette activité reste le but principal des sorties proposées, un grand nombre d'opérateurs possède des licences permettant l'observation opportuniste des baleines. En 2003, le nombre de licences de whale watching était de 27 dont environ neuf spécifiquement attribuées pour la nage avec les petits rorquals nains (Economists @ Large & Associates, 2004). Il est aujourd'hui limité à 30 (Simon Allen, communication personnelle). A Hervey Bay et sur la Gold Coast, le whale watching se concentre sur les baleines à bosse. En 2003, 16 opérateurs proposaient des sorties consacrées à l'observation de cette espèce (Economists @ Large & Associates, 2004). Le nombre de licences délivrées pour Hervey Bay est actuellement limité à 20 (Wally Franklin, communication personnelle). Un minimum de quatre sociétés de whale watching a opéré autour de la Gold Coast pour la saison 2006.

Le taux moyen de croissance annuelle de l'activité depuis 1998 est de 8% pour la région de Queensland (Economists @ Large & Associates, 2004). Ceci peut notamment s'expliquer par la limitation du nombre de licences par le gouvernement local, ainsi que par le développement d'autres sites d'observations des baleines sur la côte Est de l'Australie (Economists @ Large & Associates, 2004).

En 2003, le nombre d'observateurs de baleines à bosse en mer était estimé à plus de 111 000 pour l'ensemble de l'état de Queensland après déduction de la proportion relative aux participants aux activités de nage avec les petits rorquals et d'observation des dauphins (les calculs présentés dans ce paragraphe se basent sur les données du rapport Economists @ Large & Associates, 2004). Ceci représente un bénéfice direct de plus de 4,3 millions de dollars US et une valeur économique totale de 17,2 millions de dollars US. Pour Hervey Bay et la Gold Coast, 71 168 personnes ont participé aux activités d'observation des baleines à bosse en 2003, générant un bénéfice direct de plus de 1,8 millions de dollars US et une valeur totale de plus de 7,3 millions de dollars US. Pour la région de la Grande Barrière de Corail, environ 40 000 personnes ont observé des baleines à bosse de façon opportuniste en 2003, soit un bénéfice direct d'environ 2,4 millions de dollars US et une valeur totale estimée à 9,9 millions de dollars US.

Le Queensland possède un des programmes de gestion les plus complets du pays et de tout le Pacifique Sud. Les baleines à bosse font partie des espèces dont la conservation a été définie comme prioritaire par le gouvernement local. Outre la réglementation de l'approche des baleines et des dauphins, cet état a instauré un système de licence pour chaque société souhaitant pratiquer l'observation des cétacés sur une base commerciale. Le nombre de licences allouées pour chaque région du Queensland est limité et le whale watching est interdit dans certaines régions considérées comme essentielles à la conservation des baleines à bosse. L'obtention d'une licence dépend d'un certain nombre de critères dont : le niveau de connaissance de l'équipage quant à l'espèce observée, l'existence d'un programme éducatif au sein de la sortie, le niveau de bruit produit par le bateau, la fréquence des sorties proposées, la manoeuvrabilité du bateau, le confort des passagers, et la qualité du système de traitement des déchets. Les licences sont accordées pour une saison, puis pour deux, trois, et six, selon les performances de l'opérateur. Un système de contrôle a été mis en place afin de garantir le respect des réglementations. L'état de Queensland a également instauré un certain nombre de mesures et de plans de gestion afin de promouvoir la conservation des espèces de cétacés dans cette région :

- **Programme de Gestion pour la Conservation des Baleines et des Dauphins du Queensland, 1997 -** Ce programme présente les mesures de gestion associées à chaque facteur susceptible de menacer les cétacés, les stratégies éducatives afin de sensibiliser le public à la conservation du milieu marin, et les projets de recherche prioritaires.
- **Règles de bonne conduite pour les activités commerciales de whale watching, 1997 -** Ce document aborde tous les aspects relatifs au bon déroulement du whale watching notamment la réglementation de l'approche des animaux, la communication et la coopération entre opérateurs, le matériel éducatif à bord, et les qualifications de l'équipage.
- **Parcs marins -** Plusieurs zones au sein de Queensland, identifiées comme zones de protection prioritaires, ont été déclarées parcs marins. Ceci a permis la mise en place de moyens de gestion, d'éducation et de recherche adaptés aux besoins spécifiques de chaque zone. C'est ainsi qu'ont été créés les parcs marins de la Grande Barrière de Corail en 1975, de Moreton Bay en 1983, et de Hervey Bay en 1989. La création de ce dernier a notamment permis la mise en place d'une réglementation du whale watching.
- **Réglementations dans le parc marin de la Grande Barrière de Corail, 1983 -** Elles incluent une section spécifique à l'approche des cétacés.
- **Programme de conservation des baleines et des dauphins dans le parc marin de la Grande Barrière de Corail, 2000 -** Ce programme présente les mesures nécessaires à la gestion des activités humaines susceptibles d'affecter le comportement des dauphins et des baleines dans cette zone. Il aborde notamment l'amélioration des connaissances sur les espèces observées dans le parc, le développement de matériel éducatif, la réglementation des activités de whale watching et les espèces prioritaires. En raison du développement important du parc au cours des dernières années, ce programme est actuellement en cours de réévaluation.

3.4.2.2 L'observation des baleines à bosse à New South Wales

En 2003, l'état du New South Wales comptait environ 28 opérateurs touristiques proposant des sorties de whale watching (Economists @ Large & Associates, 2004). Plusieurs localités dispersées sur l'ensemble de la côte participent chaque année à l'observation des baleines à bosse. Pour la saison 2003, on a pu estimer le nombre d'opérateurs à deux pour Byron Bay, dix pour Port Stephens, trois au départ de Sydney, neuf au départ de Jervis Bay et quatre autour d'Eden (Economists @ Large & Associates, 2004). La présence de populations résidentes de dauphins le long des côtes de New South Wales a permis le développement de l'activité commerciale d'observation des cétacés sur une base annuelle. Toutefois, les sociétés de whale watching de cet état proposent des sorties plus spécifiques à l'observation des baleines à bosse en période de présence de l'espèce.

Avec une croissance moyenne annuelle de 37% depuis 1998, New South Wales est l'état d'Australie qui a connu le développement le plus important du whale watching pour toutes les espèces confondues (Economists @ Large & Associates, 2004). Cette industrie continue à évoluer puisque le nombre d'opérateurs était de six à Byron Bay, et de six à Sydney pour la saison 2006. Avec la croissance du whale

watching au niveau mondial, et la réussite de certaines localités comme Hervey Bay, plusieurs régions ont évalué la possibilité de pratiquer cette activité. C'est ainsi que de nouveaux sites d'observations des baleines à bosse apparaissent régulièrement depuis une dizaine d'années. Pour l'ensemble de l'état de New South Wales et en décomptant la proportion relative à l'activité d'observation des dauphins, l'estimation du nombre de whale watchers est de 44 525 depuis une plate-forme marine, et 316 924 depuis la côte (calcul basé sur les données du rapport Economists @ Large & Associates, 2004). Le nombre élevé de personnes observant les baleines depuis la côte est lié à l'existence d'un point d'observation réputé au cap de Byron Bay, d'où il est souvent possible d'observer plusieurs dizaines de baleines à bosse par jour. Il n'est pas rare de compter plus de 2 000 personnes visitant le cap Byron dans ce but au cours d'un seul et même week-end, et plus de 300 000 personnes viendraient y observer les baleines chaque saison (David Paton, communication personnelle). Aucune estimation du nombre de whale watchers depuis une base marine n'est actuellement disponible pour la région de Byron Bay.

La valeur économique totale du whale watching à Byron Bay a été estimée à 9,3 millions de dollars US pour 2003 (calcul basé sur les données du rapport Economists @ Large & Associates, 2004). Pour les autres points de départ des sorties le long de la côte de New South Wales, les estimations pour la saison 2003 sont les suivantes :

- **Port Stephens** : le nombre de participants à des sorties consacrées à l'observation des baleines à bosse a été estimé à 20 000, ceci correspond à un bénéfice direct de 492 960 dollars US et à une valeur totale de 3 463 200 dollars US (calcul basé sur les données du rapport Economists @ Large & Associates, 2004).
- **Sydney** : 2 075 personnes ont participé à des sorties en mer, tandis que 16 924 personnes ont observé les baleines à bosse depuis la côte, pour un bénéfice direct de 89 891 dollars US et une valeur totale de 249 803 dollars US (Economists @ Large & Associates, 2004).
- **Jervis Bay** : 12 450 whale watchers ont été dénombrés au départ de Jervis Bay. Les observations depuis la côte apparaissent minimes dans cette région. Le bénéfice direct de l'observation des baleines à bosse s'élève à 222 833 dollars US, et la valeur totale à 2 305 018 dollars US (calcul basé sur les données du rapport Economists @ Large & Associates, 2004).
- **Eden :** 10 000 personnes ont participé à des sorties d'observation des baleines à bosse dans la région d'Eden. L'estimation du nombre d'observateurs depuis la côte n'est pas disponible pour cette région. Le bénéfice direct généré est estimé à 407 303 dollars US, pour une valeur totale de 2 094 757 dollars US (calcul basé sur les données du rapport Economists @ Large & Associates, 2004).

L'écart relativement élevé entre le bénéfice direct et la valeur économique totale observé au sein de l'état de New South Wales (à l'exception de Sydney) est lié à la difficulté d'accès des localités où se pratique le whale watching, augmentant ainsi le coût lié au transport jusqu'à ces sites et par là même le bénéfice indirect. L'ensemble de ces valeurs constitue un bénéfice direct de 1 131 987 dollars US et une valeur économique totale de 17 431 828 dollars US pour tout l'état de New South Wales (calcul basé sur les données du rapport Economists @ Large & Associates, 2004).

Le système de réglementation du whale watching au sein de l'état du New South Wales n'est pas aussi strict que celui existant au Queensland. En effet, l'observation commerciale des cétacés ne requiert pas de licence et le nombre de bateaux proposant cette activité n'est donc pas limité. En 2006, le gouvernement local a instauré une réglementation de l'approche des cétacés spécifique à la région, venant compléter les lois mises en place au niveau national. Il existe également trois parcs marins dans la zone sujette à l'observation des baleines à bosse: le parc marin du cap Byron créé en 2002, celui de Jervis Bay en 2003 et celui de Port Stephens en 2005.

3.4.3. Fidji

Il n'existe aucun opérateur touristique se consacrant à l'observation des baleines à bosse à Fidji. Cependant, plus de 70 opérateurs pratiquent la plongée sous marine autour de ces îles et certains d'entre eux observent des baleines à bosse de façon occasionnelle (Economists @ Large & Associates, en préparation). Le nombre de whale watchers opportunistes est toutefois considéré comme minime. Les observations scientifiques confirment que les baleines à bosse autrefois abondantes dans cette région, ne sont plus que très rarement observées, cette population ayant été grandement touchée par la chasse (Gibbs et al., 2006). Les quelques observations de baleines à bosse sont rapportées pendant l'hiver austral, entre juillet et septembre.

En raison du caractère extrêmement opportuniste de l'observation des baleines à bosse dans cette région, la valeur économique de cette activité n'a pas pu être estimée.

En mai 2003, le premier ministre des îles Fidji a déclaré la zone économique exclusive de Fidji sanctuaire national pour la protection des baleines (IFAW, en préparation).

3.4.4. Iles Cook

Les îles Cook constituent un couloir migratoire pour les baleines à bosse : elles l'empruntent aussi bien lors de leur migration vers le Nord, que lors de leur passage vers le Sud en direction des eaux Antarctiques (Hauser et Clapham, 2006). Il n'existe aujourd'hui qu'un seul opérateur de whale watching aux îles Cook, dont la principale activité est la plongée sous marine. Selon la demande et selon la présence des baleines, cet opérateur propose des sorties d'observation des baleines à bosse d'une durée de 2 heures au départ de Rarotonga, de juillet à octobre (Figure 3). Le prix d'une sortie est de 46 dollars US par personne. Les observations de baleines à bosse autour des îles Cook demeurent trop rares et éparses pour permettre le développement d'une activité commerciale de whale watching se consacrant à l'observation de cette espèce (Nan Hauser, communication personnelle).

Les îles Cook se caractérisent par un récif frangeant proche des terres, l'océan atteignant rapidement des profondeurs importantes. De ce fait, les baleines migrent le long du récif et il est possible de les observer à partir de la côte. Le gouvernement local tente de promouvoir ce type d'observation et soutient qu' « aux îles Cook, nous n'allons pas à la rencontre des baleines, mais les baleines viennent à notre rencontre ». En 2006, une plate-forme a été construite afin de faciliter ces observations. Le point de vue terrestre le plus réputé pour l'observation des baleines

à bosse est Black Rock sur la côte Ouest de Rarontonga. Il est également possible de voir des baleines à partir d'Atiu, Mangaia, Mauke et Mitiano. Un Centre de Recherche et de Conservation des Cétacés a été mis en place à Avarua, Rarotonga, en 1998 et offre entre autres des informations sur les sites d'observations des baleines à bosse autour des îles Cook. Ce centre participe également à la sensibilisation du public en terme de protection du milieu marin.

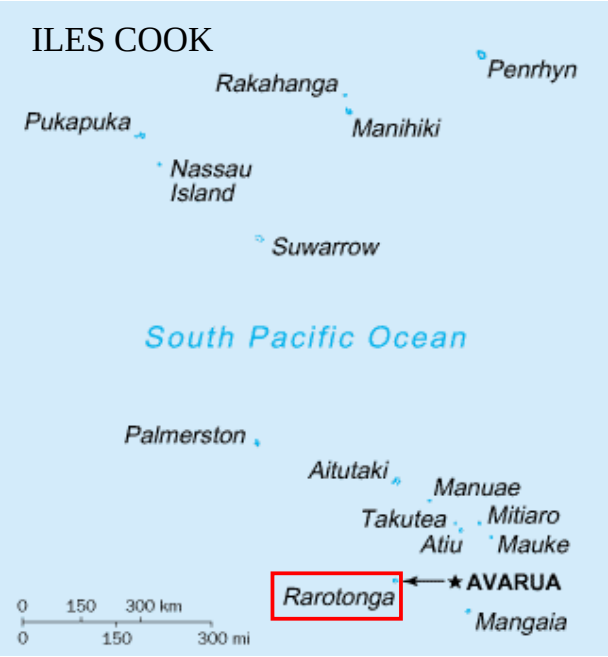

Figure 3. Départ des sorties de whale watching aux îles Cook (encadré rouge).

Le nombre total de whale watchers aux îles Cook pour la saison 2005 a été estimé à 3 715, dont 3 500 observateurs depuis des points de vue terrestres (Economists @ Large & Associates, en préparation). Le bénéfice direct généré par cette activité reste faible puisque la majorité des observations se fait depuis la côte. Il a été estimé à 9 890 dollars US en 2005 (Economists @ Large & Associates, en préparation). La valeur économique totale demeure cependant similaire à celles d'autres pays proposant cette activité puisque l'observation des baleines depuis la côte constitue une attraction pour les touristes et de ce fait peut se voir attribuer une partie de leurs dépenses quotidiennes. Cette valeur a été estimée à 474 265 dollars US pour 2005 (Economists @ Large & Associates, en préparation). Ceci représente un taux moyen de croissance annuelle de 64% depuis 1998, époque à laquelle le whale watching était considérée comme minime aux îles Cook (Economists @ Large & Associates, en préparation).

En 2001, le gouvernement des îles Cook a déclaré sa zone économique exclusive sanctuaire pour les mammifères marins, interdisant par là même la chasse, le harcèlement, et la mutilation de ces espèces (Hoyt, 2005; Economists @ Large & Associates, en préparation). Il n'existe cependant ni réglementations de l'approche des cétacés, ni système de licence pour le whale watching, ni mesures visant à évaluer les menaces potentielles sur ces espèces. En 2002, le département des ressources maritimes des îles Cook a entamé la révision de la législation des pêches, ainsi que le développement d'une réglementation de l'observation des baleines, d'un système de pénalité et d'un plan de gestion du whale watching (Hoyt, 2005; IFAW, en préparation). Un guide de bonne conduite contenant des

conseils quant à l'approche des baleines a été mis en place par le Centre de Recherche et de Conservation des Cétacés dans l'attente d'une réglementation gouvernementale.

3.4.5. Niue

L'intérêt de Niue pour la commercialisation de l'observation des cétacés a débuté en 1996 lorsque le bénéfice économique de cette activité est apparu dans d'autres îles du Pacifique, comme par exemple à Tonga (Economists @ Large & Associates, en préparation). En 1998, une évaluation du potentiel de développement du whale watching à Niue a été commanditée par le département touristique du pays (Economists @ Large & Associates, en préparation). A l'heure actuelle, il existe un opérateur se consacrant à l'observation des baleines à bosse pendant la saison de présence de l'espèce, c'est-à-dire de juillet à octobre (O'Connor, communication personnelle). Cet opérateur, spécialisé dans la plongée, propose également des sorties d'observation des dauphins et des baleines, ainsi que de la nage avec ces espèces puisque cette activité n'est pas interdite par le gouvernement local. Ces activités sont gérées selon la demande. Pour ce qui est des baleines à bosse, les sorties proposées durent environ 3 heures sur un semi-rigide pouvant accueillir une dizaine de passagers, pour un coût de 40 dollars US par personne. Cet opérateur est basé sur la côte Ouest de l'île, à Alofi (Figure 4).

Figure 4. Départ des sorties de whale watching (encadré rouge) et sites d'observation terrestres (étoiles rouges) à Niue.

Tout comme aux îles Cook, les baleines à bosse longent le récif de Niue, rendant ainsi l'observation possible à partir de points de vue terrestres. Les sites d'observations les plus connus se trouvent dans la région d'Avatele et Tamakautoga (Figure 4). Certains hôtels utilisent la possibilité de voir des baleines depuis leur emplacement comme un atout publicitaire.

Le nombre de personnes ayant participé à des sorties d'observation des baleines à bosse pour la saison 2005 a été estimé à 120 (O'Connor, communication personnelle). La dépense directe générée par cette activité est de 4 800 dollars US, pour une valeur économique totale de 19 800 dollars US (O'Connor, communication personnelle). L'observation des baleines à bosse au départ de Niue ne représente pour l'instant qu'une petite industrie, mais elle est susceptible de se développer dans les années à venir en fonction de la croissance touristique du pays.

En mai 2002, Niue a déclaré sa zone économique exclusive sanctuaire pour les baleines et les dauphins. Ce sanctuaire a été mis en place en 2003 (Government of Niue, 2003; Hoyt, 2005; Economists @ Large & Associates, en préparation). Des ateliers de travail portant sur le whale watching ont également eu lieu à deux reprises, en 2001 et en 2003 (Andrews, 2001 et 2003), et ont permis l'élaboration d'un code de bonne conduite pour l'approche des cétacés autour de Niue. Ce code ainsi qu'un système de licence, sont actuellement en attente d'approbation par le gouvernement local (IFAW, en préparation). La réglementation proposée se base sur celles existantes dans d'autres pays, comme en Australie ou en Nouvelle Zélande, tout en étant adaptée au contexte local. En 2005, un programme de gestion a été développé afin d'identifier les espèces et mesures prioritaires et de proposer un plan d'action pour la réduction des menaces potentielles au sein du sanctuaire (Andrews, 2005).

3.4.6. Nouvelle Calédonie

L'activité commerciale d'observation des baleines à bosse a connu une croissance constante en Nouvelle Calédonie depuis ses débuts en 1995. A cette époque, seuls cinq opérateurs proposaient ce type d'activité; ils étaient 18 en 2005, et 24 en 2006 (Garrigue and Virly, 2000 ; Schaffar and Garrigue, 2006). L'observation des baleines se concentre dans la région située au Sud de la Baie du Prony, à l'extrême Sud du territoire. Les sorties se déroulent généralement de la mi-juillet à la mi-septembre au départ de la baie de la Somme et de Nouméa (Figure 5). Le coût moyen d'une sortie est de 85 dollars US par personne. La principale activité des sociétés de whale watching est le charter, l'observation des baleines leur permettant de rentabiliser les bateaux pendant la saison fraîche. Tandis qu'un certain nombre de sociétés pratiquent le whale watching pendant la semaine, la plupart opèrent le week end, lorsque la demande est la plus forte. Comparée aux autres îles du Pacifique, l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse en Nouvelle Calédonie comporte des caractéristiques uniques. Tout d'abord, les bateaux utilisés sont presque exclusivement des voiliers, principalement des catamarans à voile pouvant accueillir une quinzaine de passagers. D'autre part, la clientèle est essentiellement locale, le tourisme international en Nouvelle Calédonie étant relativement faible (Economists @ Large & Associates, en préparation).

Pour la saison 2005, environ 3 109 personnes ont participé aux sorties d'observation des baleines à bosse, générant un bénéfice direct de 264 265 dollars US et une valeur économique totale de 652 890 dollars US (O'Connor, communication personnelle). Depuis 1998, le taux moyen de croissance annuelle est de 46%. Compte tenu du développement du whale watching en Nouvelle Calédonie et de la petite population de baleines accessible à l'observation commerciale, il semblerait que la capacité de charge pour cette activité ait atteint sa limite supérieure. Pour cette raison, une étude a été mise en place en 2005 afin d'évaluer

l'effet potentiel des bateaux sur le comportement des baleines à bosse dans cette région (Schaffar and Garrigue, 2006).

Figure 5. Zone d'observation des baleines à bosse en Nouvelle Calédonie (étoile rouge).

Malgré cette croissance importante, il n'existe à l'heure actuelle aucune réglementation de l'activité en Nouvelle Calédonie. Des conseils d'approche des baleines ont été publiés par la Province Sud mais il semblerait qu'ils ne soient que très rarement appliqués. En 2003, l'ensemble de l'espace maritime de la Nouvelle Calédonie a été déclaré sanctuaire pour les cétacés du sous-ordre des mysticètes et les cachalots. Cet espace maritime est constitué de la zone économique exclusive de la Nouvelle Calédonie et des eaux territoriales et intérieures relevant de la compétence du territoire. Des législations ont été mises en place par les Provinces Nord (2001) et Sud (2004) ; elles fournissent une protection supplémentaire aux cétacés et aux siréniens contre la chasse, le harcèlement, la mutilation et la capture dans les eaux côtières de ces deux provinces (Garrigue, 2006).

3.4.7. Nouvelle Zélande

Le whale watching est une activité très développée en Nouvelle Zélande et un grand nombre de touristes choisissent cette destination dans le but spécifique d'observer et de nager avec les différentes espèces de mammifères marins rencontrées le long des côtes. En 2004, pour toutes les espèces confondues, 90 opérateurs étaient recensés en Nouvelle Zélande, pour plus de 425 000 whale watchers (Economists @ Large & Associates, 2005). De façon comparable à l'Australie, la qualité du produit proposé par les sociétés de whale watching a atteint un niveau élevé en Nouvelle Zélande. L'observation de mammifères marins est garantie, un grand nombre d'opérateurs ont une formation en biologie ou en écologie marine, les sorties ont toutes une composante éducative, et une partie du bénéfice direct issu de la vente des billets sert à financer la recherche scientifique.

Un certain nombre de baleines à bosse migrent le long des côtes de la Nouvelle Zélande mais les observations demeurent rares et éparses. Pour cette raison, et

parce qu'un grand nombre d'autres espèces peuvent être observées de façon journalière, aucune société de whale watching ne se consacre à l'observation des baleines à bosse en Nouvelle Zélande. Cependant, du fait du grand nombre d'opérateurs travaillant dans ce couloir migratoire, les baleines à bosse peuvent être observées de façon occasionnelle au cours de l'hiver austral. Ceci est particulièrement le cas pour la petite communauté de whale watching basée à Kaikoura, sur la côte Est de l'île du Sud (Figure 6). Dans cette région, une société spécialisée dans l'observation des cachalots note avoir rencontré des baleines à bosse 7,7% des jours où leur bateau est sorti en mer au cours de l'année 2005. Ces observations s'étendent de fin mai à début novembre, avec une grande majorité au mois de juillet. Deux sociétés également basées à Kaikoura et proposant des sorties en avion et en hélicoptère pour observer des cachalots rapportent voir des baleines à bosse de façon occasionnelle pendant l'hiver (Simon Childerhouse, communication personnelle). Pour le reste du pays, il arrive à certains opérateurs d'observer des baleines à bosse dans le détroit entre l'île du Nord et l'île du Sud, et sur la côte Nord-Est de l'île du Nord, mais pas plus d'une fois par an en moyenne (Rochelle Constantine, communication personnelle).

Figure 6. Principal lieu d'observation des baleines à bosse en Nouvelle Zélande (étoile rouge).

En raison du caractère opportuniste de l'observation des baleines à bosse en Nouvelle Zélande, il n'existe aucune estimation du nombre de participants, ni du bénéfice économique de cette activité. A titre indicatif et pour toutes espèces confondues, le bénéfice direct généré par le whale watching en Nouvelle Zélande était de 22 619 579 dollars US, pour une valeur économique totale de 81 061 445 dollars US en 2004 (Economists @ Large & Associates, 2005).

La réglementation existante en Nouvelle Zélande en terme d'observation des mammifères marins est considérée, au niveau international, comme l'une des plus

éminentes, et sert aujourd'hui d'exemple à un grand nombre de pays. Chaque opérateur doit être en possession d'une licence pour pouvoir pratiquer le whale watching. Les licences sont attribuées au cas par cas et l'étude du dossier considère: le nombre de bateaux utilisés, le nombre de sorties par jour, le type de bateau, la durée des sorties, les limites géographiques de l'activité, le nombre de passagers, le nombre de jours d'opération par an, le contenu éducatif des sorties, le niveau de connaissance de l'équipage, et le temps passé avec les animaux. Ce système permet le contrôle non seulement du nombre de bateaux sur zone mais également de la qualité des sorties proposées. La nécessité d'un programme éducatif pour l'obtention d'une licence, ainsi que le système de financement de la recherche par les opérateurs touristiques, sont spécifiques à la Nouvelle Zélande (IFAW, 1997; Hoyt, 2001).

Le décret relatif à la protection des cétacés en Nouvelle Zélande date de 1978, et promulgue la zone économique exclusive du pays comme sanctuaire pour toutes les espèces de mammifères marins. La réglementation pour la protection des mammifères marins a été mise en place en 1990 dans un but de gestion des activités humaines impliquant ces espèces, et afin de prévenir les impacts potentiels générés par ces activités. Cette réglementation inclut un code de conduite détaillé à l'intention des tours opérateurs et de toute personne souhaitant participer à l'observation des mammifères marins. En raison de la croissance rapide du whale watching, cette réglementation a été réévaluée en 1992, et plusieurs amendements relatifs aux conditions d'observations dans des régions spécifiques y ont été apportés depuis.

3.4.8. Polynésie Française

L'activité commerciale d'observation des baleines à bosse a débuté en Polynésie Française en 1992. Jusqu'en 1995, un opérateur possédait le monopole des opérations mais cette activité a rapidement connu un développement similaire à celui observé dans les autres îles du Pacifique Sud (Michael Poole, communication personnelle). L'observation des baleines à bosse en Polynésie Française est de deux types : soit elle se fait au sein de sorties se consacrant à cette activité, soit elle fait partie d'un cadre plus général d'aventures sous marines incluant une composante de nage avec les baleines en saison de présence de l'espèce. Pour la saison 2005, on comptait trois sociétés se consacrant au whale watching et six clubs de plongée pratiquant la nage avec les baleines à bosse. Les sorties se font de juillet à novembre, au départ de Moorea et Rurutu (Figure 7), sur des petits bateaux motorisés pouvant accueillir une trentaine de passagers chacun. Le prix moyen d'une sortie est de 94 dollars US par personne (O'Connor, communication personnelle).

Jusqu'en 1998, le nombre de whale watchers en Polynésie Française était considéré comme minime (O'Connor, communication personnelle). Cette industrie était alors dominée par l'observation d'autres espèces, comme les dauphins à long bec, présents toute l'année dans la région de Moorea. Avec la popularité croissante de l'observation des baleines à bosse et le développement de la nage avec les baleines, le nombre de participants à ces activités a rapidement augmenté. Pour la saison 2005, le nombre de personnes ayant participé à l'observation ou à la nage avec les baleines à bosse est estimé à 3 000 (O'Connor, communication personnelle). Ceci représente un bénéfice direct de 282 000 dollars US et une valeur économique totale de 657 000 dollars US (O'Connor, communication personnelle).

Figure 7. Lieux de départ des sorties de whale watching en Polynésie Française (étoiles rouges).

En décembre 1995, un décret du gouvernement de Polynésie Française inscrivait les baleines et autres mammifères marins des eaux intérieures, de la mer territoriale et de la zone économique exclusive, sur la liste des espèces protégées, interdisant la mutilation, le harcèlement, la capture ou l'enlèvement, la consommation et la chasse, ainsi que la détention, le transport, l'importation et l'exportation de ces espèces. En 2002, la mer territoriale et la zone économique exclusive de la Polynésie Française ont été déclarées sanctuaire pour la protection et la sauvegarde des baleines et autres mammifères marins. Au sein de ce sanctuaire, les activités de whale watching sont règlementées selon des lois d'approche précises et nécessitent l'obtention d'une licence pour être conduites de façon commerciale. Cependant l'obtention de cette licence ne requiert rien d'autre qu'un bateau en règle au vu des lois maritimes. La réglementation existante en Polynésie Française ne fait l'objet d'aucun contrôle, et de ce fait ne semble pas être respectée dans son intégralité (Marc Oremus, communication personnelle). D'autre part, un certain nombre d'opérateurs proposeraient des sorties d'observation des baleines à bosse sans être en possession d'une licence (Economists @ Large & Associates, en préparation).

3.4.9. Royaume de Tonga

L'industrie du whale watching existante à Tonga est aujourd'hui considérée comme la mieux établie au sein des îles océaniennes du Pacifique Sud. Les baleines à bosse peuvent y être observées de façon régulière pendant l'hiver austral, et plus particulièrement de juillet à octobre. Les îles Tonga, et plus particulièrement Vava'u, constituent l'un des territoires de reproduction de cette espèce. Tonga a également la particularité de commercialiser activement la nage avec les baleines à bosse. L'observation des baleines à bosse a formellement commencé en 1994 avec quatre opérateurs licenciés (Economists @ Large & Associates, en préparation). Depuis, cette activité a pris une place très importante dans l'industrie touristique du pays. En effet, Tonga est la seule île océanienne du Pacifique Sud où le whale watching

constitue une fin touristique en soi, puisqu'une grande proportion de visiteurs choisit cette destination dans le but principal d'observer et de nager avec les baleines à bosse (O'Connor, communication personnelle). Il n'est d'ailleurs pas rare que les mêmes personnes participent à des sorties de whale watching de façon répétée au cours de leur séjour. Au fil des années et face à une demande grandissante, les compagnies de whale watching ont investi dans des bateaux plus adaptés à cette activité, offrant un plus grand confort et une meilleure qualité d'observation à leurs passagers (Hoyt, 2001). La plupart des bateaux sont aujourd'hui équipés d'hydrophones et de plates-formes de mise à l'eau pour les nageurs. Les baleines sont également devenues un outil publicitaire à Tonga et 82% de toutes les offres touristiques locales vantent le whale watching ou utilisent l'image de baleines dans leurs brochures (Orams, 1999). La plupart des sorties se font dans la région de Vava'u, cependant l'activité s'est récemment développé autour des îles au cours des dernières années (Figure 8). Pour la saison 2005, on comptait 16 opérateurs proposant des sorties d'observation et de nage avec les baleines, pour un coût moyen de 82 dollars US par personne (O'Connor, communication personnelle).

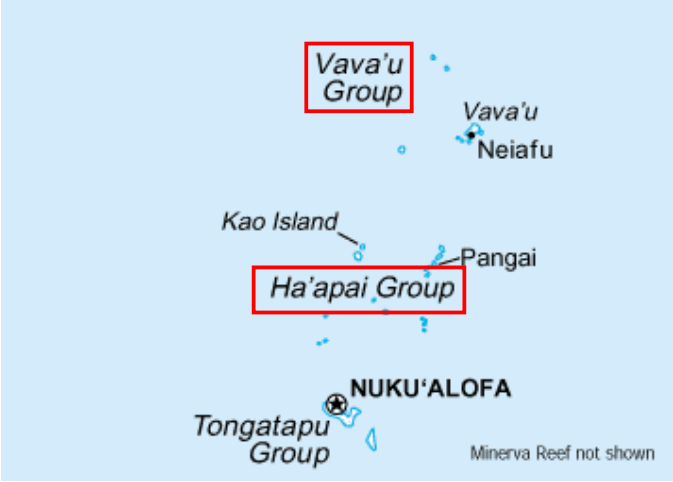

Figure 8. Lieux principaux d'observation des baleines à bosse au Royaume de Tonga (encadrés rouges).

En 1998, le nombre de whale watchers était estimé à 2 300, effectif dépassant alors celui de toutes les autres îles océaniennes du Pacifique (Hoyt, 2001). A cette même époque, 63% de tous les touristes arrivant aux îles Tonga participaient aux activités de whale watching au moins une fois au cours de leur séjour (Hoyt, 2001). Pour la saison 2005, environ 9 000 participations à l'observation des baleines à bosse ont été dénombrées, soit un taux moyen de croissance annuelle de 22% sur les sept dernières années (Economists @ Large & Associates, en préparation). En termes économiques, le bénéfice direct généré en 2005 était de 738 000 dollars US, pour une valeur totale de 1 863 000 dollars US (Economists @ Large & Associates, en préparation). La valeur économique totale générée par l'observation des baleines à bosse était de 422 000 dollars US en 1998 (Hoyt, 2001)

Il semblerait que le développement du whale watching au Royaume de Tonga se soit aujourd'hui stabilisé et ait atteint un stade de maturité. Depuis mars 2006, le nombre de licences est limité à 13, ce qui devrait ralentir le taux de croissance de cette activité. Un certain nombre d'opérateurs se sont regroupés au sein d'une association (Association des Opérateurs de Whale Watching de Tonga) dans un but de gestion durable de l'activité. Dans ce cadre, ils ont mis en place un code de

bonne conduite pour l'approche des baleines. En 2005, le département des pêches a initié le développement d'une réglementation appuyant la protection des mammifères marins de la région et visant à faire appliquer des règles d'approche des baleines (IFAW, en préparation). L'association des opérateurs de whale watching fait aujourd'hui pression sur le gouvernement pour que cette réglementation soit adoptée. Il n'existe pas de sanctuaire dans les eaux tongiennes mais les cétacés sont protégés par une législation datant de 1979 (Whaling Industry Act) dans toute la zone économique exclusive.

3.4.10. Samoa

L'observation des baleines à bosse se fait uniquement sur une base opportuniste puisque, seul un petit nombre de baleines à bosse fréquentent les eaux des îles Samoa pendant l'hiver. Trois opérateurs se spécialisant dans le surf et la plongée rapportent voir des baleines à bosse de façon occasionnelle entre juillet et octobre (Economists @ Large & Associates, en préparation). Le nombre de personnes ayant observé des baleines à bosse de façon opportuniste à Samoa pour la saison 2005 a été estimé à 250 (O'Connor, communication personnelle). Le bénéfice direct et la valeur économique totale générés par ces observations sont considérés comme minimes.

Il existe deux aires marines protégées dans les eaux adjacentes à Upolu, île principale de Samoa : l'une à Aleipata et l'une à Safata. Ces aires marines ont une fonction comparable aux sanctuaires créés dans d'autres régions et protègent les mammifères marins contre la chasse, la capture, et la mutilation. Une réglementation des pêches protège toutes les espèces de delphinidés depuis 1995 (IFAW, en préparation). Une réglementation de la protection de la faune et de la flore marine est actuellement en préparation. Cette réglementation inclut des lois quant à l'approche des mammifères marins, ainsi qu'un système de licence pour toute opération commerciale de whale watching (IFAW, en préparation).

3.4.11. Samoa Américaines

Les recherches scientifiques conduites récemment autour des Samoa Américaines indiquent la présence de baleines à bosse pendant l'hiver austral, et suggèrent l'utilisation de cette zone comme territoire de reproduction (David Mattila, communication personnelle). Il existerait quelques sites d'observation terrestres sur l'île principale de Tutuila. Néanmoins, l'activité commerciale d'observation de cette espèce, et des cétacés en général, ne se fait que de façon opportuniste puisque la demande en termes d'activités touristiques demeure réduite dans cette région. L'afflux touristique y est en effet très faible, avec quelques 16 000 touristes par an (Economists @ Large & Associates, en préparation). Il n'existe qu'un seul opérateur proposant des sorties en relation avec le milieu marin, et ce dernier rapporte observer des baleines à bosse de façon occasionnelle entre les mois d'août et novembre (Economists @ Large & Associates, en préparation).

Dans ce contexte, le nombre de whale watchers, ainsi que le bénéfice direct et la valeur économique totale issus de l'observation des baleines à bosse aux Samoa Américaines apparaissent minimes (Economists @ Large & Associates, en préparation).

Les Samoa Américaines étant un territoire sous tutelle des Etats-Unis, les lois fédérales américaines relatives à la protection des cétacés s'appliquent à cette région et interdisent le harcèlement, la chasse et la capture de ces espèces. En complément de ces lois, les Samoa Américaines ont établi un sanctuaire pour les mammifères marins et les tortues au sein des eaux territoriales en août 2004 (Economists @ Large & Associates, en préparation). L'objectif de la mise en place de ce sanctuaire est de protéger les populations de mammifères marins et de tortues du Pacifique Sud, d'évaluer l'utilisation de la zone déclarée sanctuaire par ces différentes espèces, d'éduquer et sensibiliser le public, et de s'assurer que l'exploitation humaine de cette zone se fait dans un cadre de développement durable (IFAW, en préparation).

4. Conclusions et recommandations

L'activité commerciale d'observation des baleines à bosse est répandue à travers tout le Pacifique Sud, de la Polynésie Française jusqu'à l'Australie, en passant par un certain nombre d'autres Etats et Territoires. Au sein de cette région, le niveau de développement de cette activité varie de façon importante. Tandis que le whale watching constitue une industrie établie dans certains pays comme l'Australie, Tonga, la Nouvelle Calédonie et la Polynésie Française, il n'en est qu'à ses débuts dans d'autres îles, telles que Niue et Cook. L'observation des baleines à bosse demeure majoritairement opportuniste en Nouvelle Zélande, à Fidji, aux Samoa, et aux Samoa Américaines. L'évaluation de la présence de baleines à bosse dans d'autres îles du Pacifique Sud pourrait éventuellement permettre d'étendre le développement de cette activité. Le présent rapport servira de référence pour évaluer la croissance future du whale watching dans la région océanienne.

L'observation des baleines à bosse joue un rôle financier considérable au sein de l'industrie touristique. Les bénéfices directs et indirects générés par le whale watching participent en effet de façon importante à l'économie des Etats et Territoires du Pacifique Sud. Ceci est le cas pour les pays dans lesquels le whale watching est une industrie établie, aussi bien que pour ceux où les observations de baleines se font sur une base opportuniste puisqu'il est très probable que la possibilité de voir des baleines à bosse constitue un attrait supplémentaire pour la participation à l'activité proposée. Outre le bénéfice économique généré, le whale watching possède également une valeur éducative et socio-économique pour les pays proposant cette activité.

Plusieurs facteurs influencent la possibilité pour un pays d'investir dans une activité touristique telle que le whale watching. Tout d'abord, la présence et l'abondance de cétacés dans ses eaux constitue un élément primordial ; alors que les baleines à bosse peuvent être observées plusieurs fois par jour dans certaines régions, elles n'apparaissent que de façon occasionnelle dans d'autres. L'activité ne pourra être développée que si le produit peut être offert de façon régulière. Il faudra pour cela s'assurer de la présence des baleines en nombre suffisant et de manière régulière.

L'existence préalable d'une industrie établie offrant des activités relatives au milieu marin semble également constituer un pré requis au développement de l'observation des baleines à bosse. En effet, la plupart des opérateurs proposant des sorties de whale watching génèrent la majorité de leurs revenus à partir d'autres activités telles que le charter, la plongée ou la pêche. Ceci est essentiellement dû à la présence saisonnière des baleines à bosse. C'est également le cas des pays où les baleines à bosse sont observées de façon occasionnelle car les opérateurs commercialisent cette activité pendant la saison de présence de l'espèce en supplément des sorties proposées tout le long de l'année.

Un autre facteur à considérer se situe au niveau de la demande pour ce type d'activités. Lorsque l'afflux touristique est faible et que le niveau de développement économique de l'île ne permet pas aux habitants de pratiquer de telles activités, la présence de cétacés ne suffit pas à générer une industrie viable. Un certain nombre d'îles du Pacifique sont isolées et difficilement accessibles, réduisant le nombre de visiteurs annuels et le potentiel de développement d'activités touristiques telles que le whale watching. L'observation des cétacés en général, et des baleines à bosse en

particulier, fait donc partie d'un cadre touristique plus large au sein duquel elle constitue l'une des activités auxquelles s'adonne la clientèle touristique d'un pays donné. Le whale watching ne représente que très rarement la raison première dans le choix d'une destination. En raison de l'isolement géographique de la plupart des îles du Pacifique Sud, il semble très probable que le développement du whale watching constituera une composante de l'industrie touristique globale.

Afin que le whale watching puisse continuer à se développer de façon adéquate, il paraît essentiel de veiller à ce que cette activité ne se fasse pas au détriment des populations de baleines observées. Les données recueillies au sein du présent rapport tendent à montrer que la capacité de charge de l'observation des baleines à bosse a déjà atteint sa limite supérieure dans plusieurs pays du Pacifique Sud. Il est fort probable que si l'observation des baleines était perçue par ses participants comme étant néfaste à l'espèce concernée, la popularité du whale watching en serait fortement réduite. Outre les sanctuaires déclarés dans la plupart des régions concernées par le whale watching, l'établissement d'une réglementation ainsi que son application semblent essentiels et constituent un processus actuellement en cours dans plusieurs Etats et territoires du Pacifique Sud. Il apparaît également nécessaire de mettre en place des études scientifiques afin d'évaluer les impacts potentiels de cette activité et d'établir des capacités de charge pour chaque région concernée. Une gestion plus adaptée de l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse permettra non seulement le développement durable de l'activité touristique mais participera également à la conservation des populations de baleines à bosse du Pacifique Sud aujourd'hui toujours considérées comme vulnérables.

5. Références bibliographiques

Andrews, O. (2001). The Development of Whale Watching in the South Pacific. A Report on the Training Programme for the Sustainable Development of Whale Watching Nature Tourism in the Kingdom of Tonga, Island of Niue, and the Eco-Tourism Assesment of Vanuatu. Whales Alive & IFAW Asia Pacific, Sydney : 16p.

Andrews, O. (2003). Development of Whale Watching in Niue, 2003 Season Report, Whales Alive & IFAW Asia Pacific, Sydney : 6p.

Andrews, O. (2005). Plan of Management for the Niue Whale Sanctuary, School of Environmental Science and Management, Southern Cross University, Lismore & IFAW Asia Pacific, Sydney : 36p.

Baker, C.S., and Herman, L.M. (1989). Behavioral responses of summering humpback whales to vessel traffic: experimental and opportunistic observations. Report to National Park Service; NP-NR-TRS-89-01, 50 p.

Bejder, L., Samuels, A., Whitehead, H., Gales, N., Mann, J., Connor, R., Heithaus, M., Watson-Capps, J., Flaherty, C., and Krützen, M. (2006). Decline in relative abundance of bottlenose dolphins exposed to long-term disturbance. Conservation Biology 20 (06): 1791-1798.

Constantine, R., Russell, K., Gibbs, N., Childerhouse, S., and Baker, S. (2006). Photo-identification of humpback whales in New Zealand waters and their migratory connections to breeding grounds of Oceania. Paper SC/A06/HW50 presented to the IWC workshop on Comprehensive Assessment of Southern Hemisphere Humpback Whales, Hobart, Tasmania, 3-7 April 2006. 5 p.

Corkeron, P.J. (1995). Humpback whales (*Megaptera novaeangliae*) in Hervey Bay, Queensland: behaviour and responses to whale-watching vessels. Canadian Journal of Zoology 73 (7): 1290-1299.

Economists @ Large & Associates (2004), From whalers to whale watchers: The growth of whale watching tourism in Australia. An IFAW Report: 34 p.

Economists @ Large & Associates (2005). The Growth of the New Zealand Whale Watching Industry. An IFAW Report: 26 p.

Economists @ Large & Associates (en préparation). Pacific Islands Whale Watch Tourism 2005: A region wide review of activity. An IFAW report: 63 p.

Garrigue, C., and Virly, S. (2000). Whale watching in New Caledonia : a new industry. Poster presented at the Humpback 2000 conference, 29 August-1 September 2000, Brisbane, Australia.

Garrigue, C., Forestell, P., Greaves, J., Gill, P., Naessig, P., Baker, C.S., and Patenaude, N. (2000). Migratory movement of humpback whales (*Megaptera novaeangliae*) between New Caledonia, East Australia and New Zealand. Journal of Cetacean Research and Management 2 (2): 111-115.

Garrigue, C., Aguayo, A., Amante-Helweg, V.L.U., Baker, C.S., Caballero, S., Clapham, P., Constantine, R., Denkiger, J. Donoghue, M., Florez-Gonzalez, L., Greaves, J., Hauser, N., Olavarria, C., Pairo, C., Peckman, H., and Poole, M. (2002). Movements of humpback whales in Oceania, South Pacific. Journal of Cetacean Research and Management 4 (3): 255-260.

Garrigue, C., Russell, K., and Dodemont, R. (2004). A preliminary survey of humpback whales and other cetaceans in Vanuatu, South-West Pacific. Report to the International Whaling Commission, SC/56/SH18.

Garrigue, C. (2006). Baleine à bosse. In B. Capecchi (ed.) 101 mots pour comprendre l'environnement de la Nouvelle-Calédonie : 35-36.

Gibbs, N., Paton, D., Childerhouse, S., and Clapham, P. (2006). Assesssment of the current abundance of humpback whales in the Lomaiviti Island Group of Fiji and comparison with historical data. Paper SC/A06/HW34 presented to the IWC workshop on Comprehensive Assessment of Southern Hemisphere Humpback Whales, Hobart, Tasmania, 3-7 April 2006. 12 p.

Great Barrier Reef Marine Park Authority (2000). Whale and dolphin conservation in the Great Barrier Reef Marine Park. 69 p.

Government of Niue (2003). Niue Whales Sanctuary Regulations, Fale Fono, Alofi, Niue.

Hauser, N., and Clapham, P. (2006). Occurrence and habitat uses of humpback whales in the Cook Islands. Paper SC/A06/HW49 presented to the IWC workshop on Comprehensive Assessment of Southern Hemisphere Humpback Whales, Hobart, Tasmania, 3-7 April 2006. 12 p.

Hoyt, E. (2001). Whale watching 2001: Worlwide tourism numbers, expenditures, and expanding socioeconomic benefits. International Fund for Animal Welfare. 158 p.

Hoyt, E. (2005). Marine Protected Areas for Whales Dolphins and Porpoise : A World Handbook for Cetacean Habitat Conservation. Earthscan, London. 516 p.

IFAW (1996). Report of the workshop on the scientific aspects of managing whale watching. Montecastello di Vibi, Italy, 30 March-4 April 1995. 40 p.

IFAW (1997). Report of the workshop on the educational values of whale watching. Provincetown, Massachusetts, USA, 8-11 May 1997. 39 p.

IFAW (1999). Report of the workshop on the socioeconomic aspects of whale watching. Kaikoura, New Zealand, 8-12 December 1997. 88 p.

IFAW (2000). Report of the workshop on the legal aspects of whale watching. Punta Arenas, Chile, 17-20 November 1997. 48 p.

IFAW (en préparation). A Review of Measures for Marine Mammal Conservation, Protection and Management in the Pacific Islands Region. Working Paper presented at the Review Meeting of the SPREP Whales and Dolphin Action Plan, Apia, March 2007. IFAW Asia Pacific.

IUCN (1996). IUCN Red List of Threatened Species. <www.iucnredlist.org>

Noad, M.J., Paton, D., and Cato, D.H. (2006). Absolute and relative abundance estimates of Australian east coast humpback whales (*Megaptera novaeangliae*). Paper SC/A06/HW27 presented to the IWC workshop on Comprehensive Assessment of Southern Hemisphere Humpback Whales, Hobart, Tasmania, 3-7 April 2006. 15 p.

Orams, M.B. (1999). The economic benefits of whale watching in Vava'u, the Kingdom of Tonga. Centre for Tourism Research, Massey University, Albany, New Zealand. 65 p.

Paterson, R.A., Paterson, P., and Cato, D.H. (2001). Status of humpback whales, Megaptera novaeangliae, in east Australia at the end of the 20th century. Memoirs of the Queensland Museum 47: 579-586.

PROE (2003). Whale and Dolphin Action Plan, 2003-2007. Document PROE mars 2003. 11p.

Schaffar, A., and Garrigue, C. (2006). Whale watching activities in the Southern Lagoon of New Caledonia: current status and evolution since 1995. Poster presented at the 20th annual conference of the European Cetacean Society, 2-7 April 2006, Gdynia, Poland.

Scheidat, M., Castro, C., Gonzalez, J., and Williams, R. (2004). Behavioural responses of humpback whales (Megaptera novaeangliae) to whale-watching

boats near Isla de la Plata, Machalilla National Park, Ecuador. Journal of Cetacean Research and Management 6 (1): 63-68.

SPWC (2006). Report of the annual meeting of the South pacific Whale Research Consortium, Auckland, New Zealand, 11-13 March 2005. Paper SC/57/SH9, 11 p.

Sousa-Lima, R.S., Morete, M.E., Fortes, R.C., Freitas, A.C., and Engel, M.H. (2002). Impact of boats on the vocal behavior of humpback whales off Brazil. The Journal of the Acoustical Society of America 112 (5): 2430-2431.

Williams, R., Trites, A.W., and Bain, D.E. (2002). Behavioural responses of killer whales (Orcinus orca) to whale-watching boats: opportunistic observations and experimental approaches. Journal of Zoology, London, 256, 255-270.

Annexe 1. Questionnaire à l'attention des opérateurs touristiques marins

L'observation des mammifères marins dans le Pacifique Sud:
Evaluation économique et potentiel de développement

Partenaires du projet: le Fond International pour la Protection des Animaux, l'Organisme Touristique du Pacifique Sud, le Secrétariat du Programme Régional pour l'Environnement du Pacifique et le Consortium de Recherche des Mammifères Marins du Pacifique Sud.

Merci pour votre participation à cette étude. Vous trouverez ci-dessous une liste de questions visant à établir un état des lieux des activités touristiques d'observation des mammifères marins, et plus particulièrement des baleines à bosse, dans le Pacifique Sud.

Cette étude a pour but d'évaluer le statut de ces activités, notamment le nombre de touristes y participant, le nombre d'opérateurs, les sites d'observations, la valeur économique directe et indirecte, et la croissance de cette industrie. La présente étude vise également à identifier les possibilités de croissance de cette forme de tourisme dans un esprit de développement durable pour la région.

Au sein de cette évaluation sont inclus les tours opérateurs se consacrant à l'observation des mammifères marins, ainsi que les opérateurs observant ces espèces de façon opportuniste au sein d'autres activités. Toute forme d'observation de ces espèces sera considérée, qu'elle ait une base terrestre, marine ou aérienne; qu'elle soit formelle ou informelle; qu'elle se fasse à plein temps ou de façon saisonnière. Les questions ci-dessous permettront d'apprécier la valeur touristique de ces espèces au sein de votre pays.

Ces questions constituent un outil prépondérant dans la réalisation de cette évaluation. N'hésitez pas à nous transmettre toute information disponible dans ce domaine et à partager votre connaissance du milieu. Les résultats issus de cette étude seront présentés à la réunion de la Commission Baleinière Internationale, en milieu d'année 2007. En conséquence, la rapidité de votre réponse sera grandement appréciée.

Veuillez nous faire parvenir vos réponses par email ou par courrier. S'il vous est plus facile de répondre à ces questions par téléphone, un rendez-vous téléphonique (ou sur Skype) peut être organisé. Merci pour votre aide dans la réalisation de cette étude.

Simon O'Connor

Economists @ Large & Associates, Melbourne, Australia

Email : simon@ecolarge.com
Web : **www.ecolarge.com**

1. Veuillez compléter le nom et les coordonnées de votre société:
   Votre nom:

   Nom de la société:

   Nom(s) du/des bateau(x) (si pertinent):

   Adresse postale:

   Ile:

   Pays:

   Téléphone:

   Fax:

   Email:

   Site Web:

   Lieu principal des activités proposées par votre société:

2. Veuillez décrire la nature des activités proposées par votre société:

3. Est ce que votre société propose des activités touristiques au sein desquelles les espèces suivantes peuvent être observées :
   a. Baleines?
   b. Dauphins ou marsouins?
   c. Dugongs (vaches marines)?
   d. Tortues?

   Veuillez décrire la nature de ces activités:

4. Au sein de ces espèces, quelles sont celles que vous êtes à même d'observer?

5. Où se déroulent les activités au sein desquelles ces espèces peuvent être observées? Veuillez noter les lieux d'embarquements de ces activités:

6. Quelles sont les caractéristiques de ces activités:
   a. Marines?
   b. Terrestres?
   c. Consacrées à l'observation des espèces listées ci-dessus?
   d. Observations opportunistes des espèces listées ci-dessus?
   e. Autre? Veuillez décrire vos activités:

   Si nécessaire, veuillez donner des informations supplémentaires:

7. En cas d'observations opportunistes, pourriez vous estimer le pourcentage de sorties au sein desquelles ces espèces sont observées (si possible, veuillez donner le pourcentage pour chaque espèce)? %

8. Pourriez-vous estimer le nombre de touristes ayant participé aux activités proposées par votre société pour l'année 2005?

9. Quelle est la proportion de touristes locaux et internationaux?
   Locaux: %

   Internationaux: %

10. Pour une sortie à la journée, quel est le coût moyen pour un adulte?
    Monnaie locale:

    Dollar US:

11. Pour une sortie sur plusieurs jours, quel est le coût moyen pour un adulte ? Quelle est la durée de la sortie proposée?
    Monnaie locale:

    Dollar US:

12. Pourriez-vous estimer le montant moyen des dépenses faites par les touristes participant à vos activités (prix de la sortie exclus)?
    a. Voyage?
    b. Logement?
    c. Nourriture?
    d. Photo?
    e. Souvenirs?
    f. Autre?

13. Quel est le pic saisonnier de vos activités?

14. Est ce que votre matériel publicitaire contient des baleines, dauphins, dugongs ou tortues ?

15. Pourriez vous estimer l'importance de ces espèces dans l'attrait des touristes pour:

    Votre région?

    a. Raison principale
    b. Très importante
    c. Relativement importante
    d. Neutre
    e. Pas très importante
    f. N'attire pas les touristes
    Sur quoi basez vous votre estimation?

    Votre société?

    a. Raison principale
    b. Très importante
    c. Relativement importante
    d. Neutre
    e. Pas très importante
    f. N'attire pas les touristes
    Sur quoi basez vous cette estimation?

16. Dans votre pays, existe-t-il d'autres activités touristiques au sein desquelles les espèces suivantes peuvent être observées :
    a. Baleines?
    b. Dauphins ou marsouins?
    c. Dugongs (vaches marines)?
    d. Tortues?

(Ces activités peuvent avoir une base marine ou terrestre, être opportunistes ou consacrées à l'observation de ces espèces, à plein temps ou saisonnières)

Si oui, pourriez-vous décrire ces activités:

17. Pour votre pays, pourriez-vous estimer le nombre d'opérateurs proposant des activités touristiques au sein desquelles les espèces suivantes peuvent être observées:
    a. Baleines?
    b. Dauphins ou marsouins?
    c. Dugongs (vaches marines)?
    d. Tortues?

    Commentaires:

    Noms et coordonnées:

18. Pourriez-vous estimer le nombre de touristes ayant participé à des activités d'observation de baleines, dauphins, dugongs ou tortues dans votre région pour l'année 2005?

19. Pourriez-vous estimer depuis combien de temps ces activités sont proposées dans votre pays? Avez-vous d'autres informations sur le développement de cette industrie ?

20. Est-ce que l'activité d'observation des mammifères marins ou les activités touristiques ayant trait au milieu marin ont déjà fait l'objet d'une évaluation dans votre pays?

21. Existe-t-il d'autres populations de baleines, dauphins, dugongs ou tortues dans votre pays qui ne font pas l'objet d'activités touristiques?

22. Selon vous, serait-il possible de développer l'activité touristique d'observation des mammifères marins dans votre pays, qu'elle ait une base marine ou terrestre?

23. Pourriez-vous noter les coordonnées de personnes que vous jugeriez utiles de contacter dans le cadre de cette étude, tels que des organismes touristiques, des responsables gouvernementaux, chercheurs, tours opérateurs etc.

Annexe 2. Courrier à l'attention des opérateurs touristiques marins

Madame, Monsieur,

Notre association conduit actuellement une étude en partenariat avec le Secrétariat du Programme Régional pour l'Environnement du Pacifique, l'Organisme Touristique du Pacifique Sud, le Consortium de Recherche des Mammifères Marins du Pacifique Sud et le Fond International pour la Protection des Animaux.

Le but de cette étude est de procéder à un état des lieux de l'activité touristique d'observation des mammifères marins, et plus particulièrement des baleines à bosse, dans le Pacifique Sud et d'évaluer sa valeur économique pour la région. Cette étude a pour objectif d'évaluer le statut de cette activité, notamment le nombre de touristes y participant, le nombre d'opérateurs, les sites d'observations, la valeur économique directe et indirecte, et la croissance de cette industrie. Elle vise également à identifier les possibilités de croissance de cette forme de tourisme dans un esprit de développement durable pour la région.

Au sein de cette évaluation sont inclus les tours opérateurs se consacrant à l'observation des mammifères marins, ainsi que les opérateurs observant ces espèces de façon opportuniste au sein d'autres activités. Au cours d'études précédentes, il a été montré que l'observation opportuniste contribue de façon significative à l'économie locale. Un grand nombre de compagnies de plongées et de croisières pratiquent ce type d'observation dans le Pacifique Sud et il apparaît essentiel d'intégrer ce type de données à la présente étude. Toute forme d'observation sera considérée, qu'elle ait une base terrestre, marine ou aérienne; qu'elle soit formelle ou informelle; qu'elle se fasse à plein temps ou de façon saisonnière.

Les partenaires de ce projet sont engagés dans le développement économique du Pacifique Sud pour le bénéfice des populations locales. Le développement durable de l'activité touristique joue un rôle primordial dans cet engagement, et l'observation des dauphins et de baleines tend à attirer de plus en plus de visiteurs. Avec votre collaboration, cette étude permettra d'évaluer le statut de l'activité touristique d'observation de ces espèces dans le Pacifique Sud et de participer à leur conservation.

Votre participation est prépondérante dans la réalisation de ce projet. Un questionnaire a été créé dans le but d'obtenir des informations sur les activités d'observation des mammifères marins proposées dans votre pays. Pourriez vous prendre le temps d'y répondre, ou de compléter les quelques questions suivantes :

* Combien de touristes ont participé aux activités proposées par votre société pour l'année 2005?

* Quel est le pourcentage de sorties au sein desquelles des baleines, (__%), dauphins (__%), dugongs (__%) ou tortues (__%) ont été observés?

* Quel est le prix moyen d'une sortie avec votre société? (monnaie locale___; Dollar US____)

*Combien d'autres sociétés touristiques proposent ce type d'activités dans votre pays (estimation suffisante)?

Merci pour votre participation.

Cordialement,

Simon O'Connor

Economists @ Large & Associates, Melbourne, Australia