



Bilan d'activités 2014



Association MATA TOHORA

Papeete, Tahiti

Polynésie française

Tel : +689 87 70 22 77

Email : info@matatohora.com

www.matatohora.com

la orana,



MATA TOHORA fête son premier anniversaire et déjà de nombreux passionnés et partenaires nous ont rejoints pour œuvrer ensemble pour l'étude et la protection des mammifères marins.

Nous sommes donc heureux de vous présenter le bilan d'activités de la première année de cette jeune association dynamique.

Nous profitons de cet échange pour remercier chacune et chacun qui nous soutiennent et collaborent avec nous depuis la création de l'association.

Ainsi, le Ministère de l'Ecologie, la Direction de l'Environnement mais aussi des entreprises privées et d'autres associations de l'environnement se joignent à nous pour mieux connaître et mieux protéger les baleines et les dauphins de la Polynésie française.

2015 s'organise déjà autour de beaux projets que nous aurons le plaisir de partager avec vous !

Dans l'immédiat, nous vous souhaitons de très belles fêtes de fin d'année.

L'Equipe Mata Tohora

A PROPOS DE MATA TOHORA...

Basée à Tahiti, MATA TOHORA est une association polynésienne à buts scientifique et pédagogique

Elle a pour objectif la conservation des mammifères marins et la protection de leur habitat par l'étude et la communication



Plusieurs activités et événements vous sont proposés tout au long de l'année sur l'ensemble de la Polynésie française :

- études
- stages
- conférences
- formations d'éco-volontaires
- sensibilisation du grand public
- animations pédagogiques dans les écoles, etc

Avec nos chaleureux remerciements à nos partenaires :



ANIMATIONS ET SENSIBILISATION PEDAGOGIQUES

Différentes animations pédagogiques sur le thème des mammifères marins ont été organisées pour les enfants et les adolescents.

- ✓ à Papara, avec les enfants de SOS Village
- ✓ à l'hôpital du Taaone, Service Pédiatrie
- ✓ à Tahiti, école primaire de Papeete
- ✓ à La Mennais avec la Brigade Verte, Planète Eco Tour – classes de la 3eme à la Terminale S
- ✓ au Musée de Tahiti et ses îles, avec 300 enfants des écoles de Punaauia, avec l'association Tamarii Pointe des Pêcheurs
- ✓ dans l'AREMITI Ferry, pour la journée mondiale des océans avec La Brigade Verte. Aller – retour Tahiti / Moorea avec plus de 200 enfants. Parler de la protection de la mer et des cétacés directement sur l'eau !
- ✓ http://www.matatohora.com/?page_id=148



COMMUNICATION GRAND PUBLIC

Fête de la Nature
 Dans les Jardins du Parc Paofai
 Organisée par la Direction de l'Environnement
 Animations Inédites Gratuites
 Rai & Mana
 (démonstration d'approche des mammifères marins en bateau, observation de la petite faune de feu, reconnaissance de certaines espèces envahissantes et bien d'autres)
 Jeux, Concours Lots exceptionnels
 Animations Musicales
 (Sorties baleine, Baptême de plongée, séjour pour 2 personnes au Centre Ecologique de Bora bora, caquettes, T-shirts)
 Aventurons vous à travers notre sentier découverte :
Les 22 & 23 Mai 2014
 de 8h30 à 18h
 Contacts : fauc@matatohora.com / matatohora.com
 Programme et Informations : Fête de la Nature 2014 Tahiti
 Partenaires : MERIDIEN, EDI, DIREN, AIR TAHITI, CGP

Les adultes : un public que nous n'oublions pas.

La sensibilisation doit également toucher les acteurs d'aujourd'hui pour fédérer les efforts de tous.

La Fête de la Nature

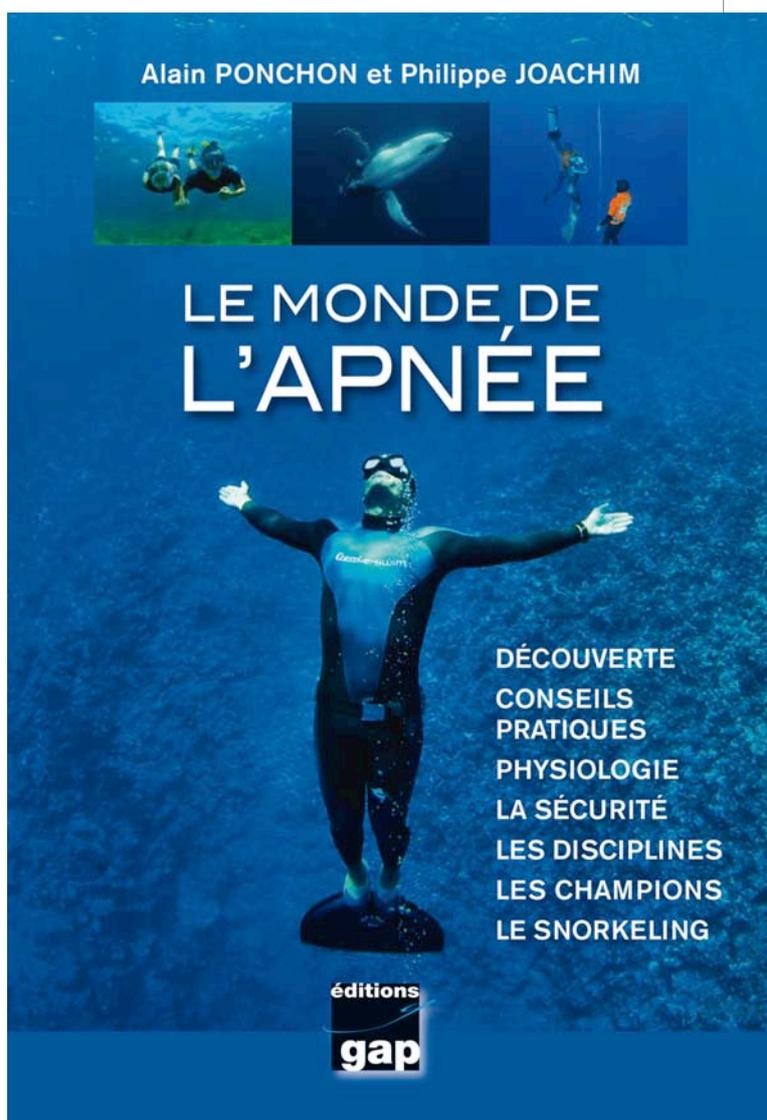
Les 21 et 22 mai à Papeete

organisée par la DIREN :

- ✓ Démonstration dans le Port de Papeete d'approche respectueuse des baleines
- ✓ Stand avec jeux
- ✓ Exposition de photos et d'affiches de sensibilisation

Notre communication sur l'étude et la protection des baleines à bosse s'est exportée en métropole, au **Festival Mondial de l'Image Sous Marine**. Les photographes Philippe JOACHIM et Alain PONCHON ont concouru à ce festival en mettant en images les activités de MATA TOHORA à travers un reportage photos, interviews et portrait de la présidente.

Notre collaboration avec les photographes a également abouti à un chapitre dans leur ouvrage « Le monde de l'apnée ». Lancement officiel prévu en janvier 2015 au salon de la plongée à Paris où MATA TOHORA présentera le whale watching, un plaisir des yeux dans le respect des animaux.



L'HISTOIRE DE L'APNÉE	16
LES BÉBÉS NAGEURS	22
L'APNÉE, UN LOISIR, UNE PASSION, UNE PHILOSOPHIE	25
LE POINT DE VUE DU MÉDECIN	30
PHYSIOLOGIE DE L'APNÉE	35
COMMENT FRANCHIR LE MIROIR	61
• La gestion de l'effort	64
• La flottabilité, « un atout à maîtriser »	65
• L'hydrodynamisme ou le frein de la tête	70
• Les clés d'un canard efficace	75
• Le palmage	80
• La préparation de son apnée	82
• Le mental et l'apnée	88
• L'envie de respirer, amie ou ennemie ?	96
• Quels objectifs chiffrés espérer avec cette méthode ?	101
• La compensation	105
LA SÉCURITÉ EN APNÉE	108
LE MATÉRIEL	113
LES CHAMPIONNATS	125
• AIDA	126
• FFESSM	144
LES DISCIPLINES DE COMPÉTITION	155
• De piscine :	
- L'apnée statique	158
- L'apnée dynamique	160
• De profondeur :	
- L'immersion libre	162
- Le poids constant	163
- Le poids variable	165
- Le Jump Blue	166
LE NO-LIMIT	169
UN DEMI-SIÈCLE DE CHAMPIONS	175
• Hommage à Cyril Isoardi	179
• Loïc Leferme	182
• Aurore Asso	185
• Morgan Bourc'His	188
• Fred Buyle	190
• Claude Chapuis	191
• Carlos Coste	194
• Pierre Frolla	196
• Enzo Maiorca	200
• Jacques Mayol	201
• Stéphane Mifsud	203
• Alice Modolo	206
• Alexey Molchanov	208
• Natalia Molchanova	210
• Guillaume Néry	212
• Herbert Nitsch	216
• Umberto Pelizzari	220
• Martin Stepanek	223
• Tanya Streeter	225
• Yoram Zekkri	228
• Sans oublier...	231
• Quelques mots d'apnée	234
L'APNÉE, UN SPORT	237
• La pêche sous-marine	238
• Le hockey subaquatique	242
• Le tir sur cible	250
L'APNÉE EN CLUB	253
L'APNÉE, UN LOISIR AVANT TOUT	267
• La randonnée subaquatique	268
• Une croisière en mer Rouge à la rencontre des dauphins	284
• Les sentiers sous-marins	298
• La photo subaquatique en apnée	319
LES ANIMAUX ET L'APNÉE	333
• Le Whale Watching	334
• Les Cétacés	347

COMMUNICATION MEDIATIQUE



- ✓ Magazine **Madame Figaro** (Juillet 2014)
- ✓ Participation au concours pour le **Festival Mondial de l'image sous marine** à Marseille avec Philippe JOACHIM et Alain PONCHON
- ✓ **Différents reportages** pour TF1, Arte, France O



Transpolynésie

2014 : année mondiale de la baleine
**C'est bientôt la saison des baleines !
L'observation des cétacés dans leur milieu naturel :
c'est possible en Polynésie !**

A partir de juin/juillet, ce sont les stars, espèces migratrices, elles arrivent de l'Antarctique. « Elles », ce sont les baleines à bosse, appelées Megaptera novaeangliae par les scientifiques (grandes ailes de Nouvelle Angleterre) dû à leurs longues nageoires pectorales pouvant atteindre jusqu'à 5 mètres.

... Observation ou malin en respectant les cétacés d'un des plus grand sanctuaires au monde...

En Polynésie française, nous sommes parmi les plus chanceux à pouvoir contempler les baleines à bosse et les dauphins évoluer dans leur milieu naturel.

En 2012, le Ministère de l'Environnement de la Polynésie française a créé un des plus grands sanctuaires au monde avec une surface océanique de 5 millions de kilomètres carrés et 24 espèces de baleines et de dauphins, ce qui caractérise une diversité biologique élevée. Les activités autour des cétacés sont réglementées par le code de l'Environnement qui prévoit des sanctions en cas de non-respect. Ainsi, le harcèlement, la capture, la captivité et la chasse sont strictement interdits. L'approche en bateau et dans l'eau est réglementée, les activités commerciales, les études scientifiques et les prises audiovisuelles sont soumises à autorisation délivrée par la DIREN (Direction de l'Environnement).

Le « whale-watching », activité éco-touristique a remplacé la chasse à la baleine ? Vous pouvez les observer grâce au savoir-faire des professionnels, formés par la DIREN. Ils connaissent les règles d'approche respectueuses pour les animaux.

Environ 100, chaque année, des bateaux se abondent sans respecter les règles d'approches élémentaires, soit par méconnaissance soit par malpûr. Devant cette pression grandissante autour des baleines et de leur balnéaire, l'association MATA TOHORA, soutenue par le Ministère de l'Ecologie et la DIREN a mis en place le programme « C'est Assez ! ».

L'association MATA TOHORA (XII^e de la baleine), veille sur les baleines...

Lol 1901, MATA TOHORA est le fruit de la demande de nombreux passionnés des mammifères marins désirant se regrouper pour agir en faveur de ces animaux, en Polynésie française. Ainsi, s'est composée une équipe pluridisciplinaire de biologiste marin, ingénieur du son, enseignants, animateurs, naturalistes, artistes, graphistes, vétérinaires, etc.

De part la diversité des volontaires, différentes activités sont proposées régulièrement autour du thème des mammifères marins :

- Etudes scientifiques
- Communication sur l'eau auprès des usagers de la mer
- Interventions d'urgence (échouage, etc.)
- Recherche participative
- Conférences grand public
- Interventions pédagogiques dans les écoles, collèges et lycées
- Animations à l'Hôpital du Taamne, service pédiatrie : oublier un instant les soins et les piqûres avec les cétacés !

Une association active et sollicitée par les médias...

- Participation au festival mondial de l'image sous marine à Marseille (2014)
- Participation à la réalisation d'un livre « L'apnée et les baleines »
- Madame Figaro (juillet 2014)
- Films et reportages sur la baleine à bosse et le dauphin à long bec (TF1, France 3, France O, etc.)

Participez au programme « C'est Assez ! » en contactant l'association MATA TOHORA et devenez un observateur du réseau d'observation de MATA TOHORA

- Pour plus d'informations et vous joindre à nous, contactez nous : info@matatohora.com
- www.matatohora.com
- tel : +689 29 22 77

Associations et sensibilisation pédagogique

Photo de reportage réalisée par le photo-observateur © Agnès BENEZ

PROCHAINEMENT :

A partir de juillet 2014 l'encadrement d'une thèse vétérinaire sur le comportement du dauphin à long bec de Tahiti.

L'étude porte sur les dauphins à long bec (Stenella longirostris), espèce sédentaire dont deux sous groupes ont élu domicile dans la baie de la Pointe des Fêchours. Une étude réalisée par A. Camerix en 2003 nous renseigne sur le comportement des individus de cette baie. Quant est il aujourd'hui ? Le développement urbain des côtes et des montagnes, l'augmentation du whale-watching et des différents pressions naturelles et anthropiques ont-ils modifié ce comportement ? Peut-on mettre en évidence des facteurs perturbateurs ? Cet habitat sensible est-il vulnérable ?

L'objectif principal est d'avoir l'évolution de la résilience des dauphins à long bec et de déterminer les variables temporelles et environnementales qui influent sur leur comportement selon un protocole précis, à terme ouvert dans la baie.

Dans le cadre de sa thèse, une étudiante de l'école vétérinaire de Nantes sera encadrée par notre biologiste marin pour répondre à ce sujet d'étude.

Le journal des baleines : 3^{ème} édition le 22 septembre 2014

La « journée des baleines » est un événement pédagogique sur le thème des baleines à bosse destiné aux enfants défavorisés.

Plus de 100 personnes dont près de 150 enfants observent les baleines en mer grâce aux professionnels de whale-watching de Tahiti et de Moorea qui mettent leur bateau et leur personnel à disposition et du restaurant COCO BEACH de Motu Plage de Moorea, avec une séance éducative et éducative proposée par MATA TOHORA, sur le thème des mammifères marins.

Journée de la baleine (novembre 2013)

En août... Une baleine en bain flotté dans le jardin du Musée de Tahiti et ses Iles, à Papeete...

Dès le mois d'août, venez explorer la baleine de 6,5 mètres sur 2,5m en entrant par sa grande mâchoire... réalisée par un artiste de l'association, avec l'aide des enfants et le concours de la Brigade Verte, venez donner main forte pour réduire les bois flottés lors de cette saison des pluies.

Le projet d'une double action environnementale : récupérer les bois flottés qui encombrant les rivières pendant la saison des pluies et sensibiliser les jeunes et les adultes sur la protection des baleines pendant cette saison du whale-watching but son plein.

Réalisée par un artiste professionnel, cette sculpture en bois flotté est montée sur une structure en fer à béton. L'accès à l'intérieur du cétacé permettra l'exposition de documents sur la biologie de l'animal et sur les bonnes techniques d'approche.

Il s'inscrit dans le plan stratégique d'actions pour la conservation des espèces emblématiques 2014-2017 du Ministère de l'Environnement de la Polynésie française. De part son réel succès et ses bons résultats, il est aujourd'hui renouvelé tous les ans.

L'équipe de MATA TOHORA sort en mer, de juillet à novembre, afin de sensibiliser les plaisanciers et les professionnels de la mer mais aussi pour recenser les baleines à bosse et étudier leur comportement. Comment évolue leur comportement en présence ou non de bateaux ? Y a-t-il un impact des pressions humaines sur le développement du balnéaire ? Observations de nouveaux individus ou renouvelés ? L'identification des baleines à bosse est réalisée également par MATA TOHORA par la prise de photo de la nageoire caudale (photo). Cette base de données, transmise à la DIREN, permet de mieux connaître la population de baleines à bosse qui fréquente nos eaux. En collaboration avec nos collègues du Pacifique sud, nous étudions leur déplacement.

En soutenant l'association MATA TOHORA par votre participation physique (volontariat, conges, stage étudiants, etc.) ou financière (sponsoring, parrainage, don de matériel, etc.) vous contribuerez également à la protection et à une meilleure connaissance des mammifères marins en Polynésie française.

ENVIRONNEMENT - La saison d'observation commence un peu plus tard que d'habitude

Les baleineaux sont enfin là

► En 3 points

- Plusieurs baleines ont été observées le week-end dernier avec leurs baleineaux à Tahiti et Moorea.
- La saison commence un peu plus tard que d'habitude.
- Cela pourrait être lié à la température de l'eau, plus élevée que la normale.



Cinq baleines ont été observées à Tahiti, dimanche, en face de Te Maru ata.

Si les yeux étaient évidemment rivés, hier, à Teahupo'o, sur les meilleurs surfeurs du monde, un baleineau et sa mère ont tenté de leur voler la vedette. Provenue de sa présence, l'association Mata Tohora se rendra aujourd'hui sur le site "pour sensibiliser les nombreux bateaux pendant la Billabong", indique sa présidente, la biologiste Agnès Benet.

Depuis quelques jours, il semble que la saison soit enfin lancée. Les premières baleines avaient été aperçues vers la mi-juin, elles avaient été "observées en grand nombre aux Tuamotu et à Tetiaroa, ainsi qu'à Tahiti et Moorea, mais ensuite, il n'y a

eu aucune observation pendant deux semaines", rapporte Agnès Benet.

Alexandre Deliere, moniteur patentié et pilote lagonaire chez Fluid, explique que "les baleines enceintes restent le plus longtemps possible au niveau du pôle Sud pour accumuler des réserves d'énergie, puis qu'elles mangent très peu dans les eaux polynésiennes. Les dernières baleines qui arrivent, sont donc les mamans, qui vont mettre bas leur bébé. Et cela vient de commencer, on a déjà vu des bébés et on va en voir de plus en plus. Le club de plongée Fluid

a commencé à faire des sorties baleine début août, mais seulement sur demande. On conseillait aux gens d'attendre, on leur expliquait qu'ils n'avaient que 20 % de chance de voir des baleines, mais les touristes de passage voulaient prendre le risque. À partir de maintenant, on propose des sorties baleines de manière régulière, parce que, dimanche, on en a aperçu cinq du côté de Te Maru ata, au PK 16. Ça veut dire qu'elles sont là", témoigne Alexandre Deliere. Effectivement, beaucoup de plaisanciers ont aperçu leurs premiers couples baleine-baleineau, le week-end dernier, comme Lau-

rent Desprats. "J'en ai vu un dimanche midi, en face de l'aéroport. Le baleineau et sa mère se dirigeaient en direction de la passe de Taapuna. Et des amis m'ont dit qu'il y en avait au moins quatre, l'après-midi, à Sapinus, alors qu'on n'en avait pas vu depuis début juillet", raconte-t-il.

Pour Franck Chasbœuf, chef du centre TopDive de Tahiti, ce début de saison est encore timide. Le club de plongée propose des sorties baleines depuis le début de la semaine dernière, et si "à chaque fois, des baleines ont pu être observées, il faut aller assez loin. Hier matin, on est allé

jusqu'à Papara, on a fait quasiment 40 km sans en voir". La saison démarre donc tout doucement, et Franck Chasbœuf se demande si ce n'est pas à cause des conditions climatiques : "À notre avis, les baleines ont traîné à arriver parce que la température de l'eau n'est pas encore assez basse. Elle tourne à 27° alors que le gros de la troupe arrive quand l'eau est à 25°-26°." Une intuition qu'essaie justement de vérifier Agnès Benet : "Je suis en train de regarder la température des eaux de surface, pour voir si ça a un rapport, ou s'il y a eu des perturbations dans nos eaux à ce moment-là. Habituellement, on a plus d'observations début août, mais après, c'est la nature..."

Respecter les règles d'observation

Tous s'accordent à dire que la grosse saison reste septembre-octobre. Pour profiter au mieux du spectacle, les professionnels rappellent qu'il y a des règles à respecter (voir ci-dessous). La gendarmerie nautique multiplie les patrouilles, à cette période de l'année, et l'association Mata Tohora ne cesse de faire de la prévention auprès des particuliers, en week-end comme en semaine. Passionnée par les

cétacés, cette association précise qu'elle "n'encourage pas l'observation des mammifères marins en captivité, l'objectif étant d'accompagner les plaisanciers sur l'eau pour observer les baleines et les dauphins dans leur milieu naturel, sans les déranger". Le week-end dernier, Agnès Benet et d'autres membres de l'association étaient donc sur l'eau pour "expliquer aux gens en quoi leur présence peut être dérangeante pour les baleines s'ils sont trop près, s'ils bloquent le mammifère contre le récif. On est aussi intervenus, avec d'autres bateaux, pour renvoyer deux baleines adultes vers le large, alors qu'elles se rapprochaient de la passe Taina."

Les centres de plongée sont très au fait des règles de sécurité à respecter, "ils ont été formés, avec les whale-watchers professionnels, en 2013, par la Direction de l'environnement", indique Agnès Benet. En revanche, certains plaisanciers ignorent les bonnes manières d'approcher les baleines. "C'est pour ça que la campagne sur l'eau a vraiment son intérêt", explique Agnès Benet, qui constate que son message "passe bien. Lorsqu'il y a un problème, c'est que souvent, au départ, il y a un manque d'informations." ■

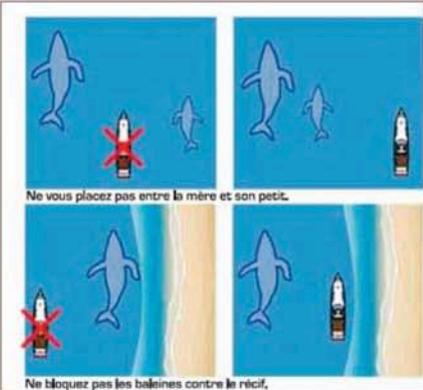
ÉL

► Observer les cétacés sans les mettre en danger

Depuis 2002, le whale watching est réglementé afin de préserver et de valoriser cette activité, mais aussi de limiter les risques d'impact sur les espèces observées et de protéger les observateurs.

Ces règles élémentaires sont indiquées dans un guide d'approche des mammifères marins, édité par le ministère de l'Environnement. Pour minimiser au maximum le stress de chaque animal et les effets néfastes sur les groupes et leur comportement, il est nécessaire de suivre ces onze règles :

- Réduire la vitesse à 3 nœuds dans un rayon de 300 mètres autour des cétacés ;
- Garder toujours le moteur en route et le mettre au point mort si l'animal se rapproche volontairement de l'embarcation ;
- Interdire tout changement brusque de direction et de régime de moteur ;
- Respecter les distances d'approche (50 mètres et 100 mètres en présence d'un baleineau), notamment en période de reproduction, en raison des risques que peuvent occasionner les parades amoureuses des grands cétacés pour les navires ;
- Suivre une route parallèle aux animaux en dépla-



Ne vous placez pas entre la mère et son petit.

Ne bloquez pas les baleines contre le récif.

- cement ;
- Ne pas dépasser les animaux en déplacement ;
- Ne pas s'approcher des petits non accompagnés ;
- Ne jamais séparer les membres d'un même groupe ;
- Ne jamais bloquer un cétacé entre le récif ou une terre
- Ne pas encercler les animaux.

Avec matatohora.com et la Diren

Amoureux des baleines, participez à la recherche

Pour recueillir des informations sur les mammifères marins, les scientifiques sollicitent de plus en plus l'aide des observateurs amateurs. Et les systèmes de collecte d'information, grâce aux nouvelles technologies.

Ainsi, un organisme régional soutenu par le World Wildlife Fund (WWF) vient de lancer une application pour smartphone permettant aux observateurs de baleines et autres mammifères marins de recenser à tout moment leurs observations en mer : MOBI, Marine Mammal Observers of Oceania by Internet. Mais cette application a été pensée pour la Nouvelle-Calédonie, et son adaptation en Polynésie française rencontre quelques problèmes, comme l'explique le Dr Agnès Benet, biologiste marin et présidente de l'association Mata Tohora : "Il y a un petit bug pour le moment. Ceux qui gèrent MOBI ne savent pas eux-mêmes où sont stockées les données, alors que les mammifères marins sont des espèces protégées, et donc que les données doivent automatiquement être recensées au niveau du Pays, de la Direction de l'environnement (Diren)." Si vous voulez aider la recherche, il est donc conseillé, pour le moment, de transmettre vos



observations à Mata Tohora, association pour la protection des mammifères marins de Polynésie. Là, ce n'est pas sur smartphone, mais sur le site Internet de l'association que les données sont transmises : "On a mis en place une carte avec un SIG (système d'information géogra-

phique) sous Google, où les gens indiquent où, quand et quels mammifères ils ont pu observer. Ces données sont envoyées à la Diren, où elles sont stockées. Et la Diren est en train de reprendre cette idée pour faire un observatoire officiel de la Polynésie française", précise Agnès Benet. La présidente de l'association Mata Tohora explique que cela permet non seulement de faire un suivi à grande échelle, mais aussi de faire de la sensibilisation : "Ça nous permet d'avoir des statistiques pour expliquer ensuite aux amateurs combien on a de baleineaux et de dauphins cette année, de communiquer autour de ce sujet." Pour consulter la carte ou transmettre vos informations, il faut se rendre dans la partie "études scientifiques" du site www.matatohora.com.

ÉL

CONSERVATION DES MAMMIFÈRES MARINS - "Programme c'est assez"

Les baleines arrivent, il faut mieux les respecter

En 3 points

■ L'année 2014 est l'année mondiale des baleines, qui bénéficient en Polynésie française de l'un des plus grands sanctuaires au monde.

■ Le Dr Agnès Benet, biologiste marin, présidente de l'association Mata Tohora, a mis sur pied un programme pour la conservation des mammifères marins au fenua.

■ L'attrait des cétacés par le public contribue depuis plusieurs années au développement d'une forme de tourisme "nature" appelé "whale-watching" qui doit être encadrée.



Photos : Thierry Zeyhera - Baleines de Polynésie

Les mammifères marins sont victimes de diverses pressions naturelles. De plus, ils subissent de nombreuses pressions dites anthropiques (dues à l'homme).

Créé en 2002, le Sanctuaire des mammifères marins de Polynésie française est un des plus grands au monde avec une surface océanique de 5 millions de km². À l'heure actuelle, cette grande aire marine protégée de la Polynésie française accueille 24 espèces de baleines et de dauphins, ce qui caractérise une diversité biologique élevée. De nombreuses baleines à bosse viennent y mettre bas et s'y reproduire chaque année. Les habitants et les touristes sont de plus en plus nombreux à aller les observer en mer. Les dauphins et les globicéphales sont aussi sujets à cette observation. Dans ce contexte d'une activité grandissante, il est apparu essentiel de réagir en agissant au cœur du problème pour permettre un développement durable dans le but de préserver l'ensemble de ces mammifères marins. Le programme de conservation des mammifères marins "C'est assez !" mis en place par Progem est réalisé depuis deux ans par la Direction de l'Environnement (Diren). "C'est assez !" fait suite à une étude sur le whale watching en Polynésie française réalisée par Progem pour la Diren en 2007. Ce projet s'inscrit dans l'ensemble du programme d'études des mammifères marins du sanctuaire de Polynésie française.

Sensibiliser les usagers de la mer

Sur une période de près de cinq mois, de juillet à novembre, pendant la présence des baleines à

bosse (*Megaptera novaeangliae*) dans les eaux polynésiennes, ce programme s'articule autour de deux actions complémentaires réalisées par une présence régulière sur l'eau autour de Tahiti et de Moorea. La première vise à compléter et à mettre à jour le recensement des individus de mammifères marins et les pressions qui pèsent sur eux. La seconde action est la communication auprès des usagers de la mer directement sur les sites de contact avec les mammifères marins. L'objectif est donc d'apporter les connaissances nécessaires et suffisantes au grand public afin de sensibiliser ces usagers de la mer à la protection et à une meilleure approche de ces mammifères. En 2014, ce programme est confié à l'association Mata Tohora qui a pour objectif la protection des mammifères marins en Polynésie française, par la communication et l'étude. Devant le succès de ce programme chaque année, La Diren et le ministère de la Culture, de l'Aménagement du Territoire et des Transports aériens renouvellent leur soutien pour la campagne de communication sur l'approche des mammifères marins pendant la saison de migration des baleines à bosse. C'est pourquoi, ce programme propose également aux décideurs

des actions afin d'améliorer encore le suivi des pressions anthropiques et naturelles, principaux enjeux de cette conservation.

Pourquoi conserver les mammifères marins ?

Selon Progem, les mammifères marins sont à la fois une espèce emblématique qui permet la mobi-

lisation du public, une espèce "parapluie" dont les besoins écologiques incluent ceux de nombreuses autres espèces et une espèce sentinelle dont la sensibilité sert d'indicateur précoce des changements de l'environnement d'un écosystème donné. Les mammifères marins sont victimes de diverses pressions naturelles. De plus, ils subissent de nombreuses

pressions dites anthropiques (dues à l'homme) : mortalité immédiate des cétacés (captures accidentelles, collisions, destructions volontaires, pêche, etc.), dégradation de la niche écologique, de l'atteinte à la fécondité, surexploitation des ressources, polluants ou encore les perturbations liées au comportement engendrées par le bruit, dérangement, harcèlement, etc.

Le programme Progem s'intéresse en particulier à la pression exercée par les hommes. ■

Source : Benet, A. 2014. Extraits du programme "C'est assez !" pour la conservation des mammifères marins en Polynésie française. Mata Tohora. 12 p. © Agnès Benet

Le whale-whatching n'est pas sans danger

Plusieurs pays, dont la Polynésie française, ont opté pour réglementer l'approche des mammifères marins afin de préserver et de valoriser cette activité d'une part, et d'autre part, d'éviter les risques pour l'homme et limiter les impacts sur les espèces observées, explique Progem. En Polynésie française, l'activité commerciale d'observation des baleines à bosse a débuté en 1992. Jusqu'en 1995, un seul opérateur pratiquait cette activité. Puis rapidement, le whale-watching s'est développé comme dans les autres îles du Pacifique Sud. Depuis une dizaine d'années, les activités touristiques d'observation des cétacés connaissent une croissance exponentielle. Les enjeux économiques et le développement de cette nouvelle activité ont pris une ampleur grandissante. Le code de l'environnement de la Polynésie française réglemente l'activité whale watching et les approches des mammifères marins. Les sanctions en cas de non-respect de ces articles sont également prévues dans le code de l'environnement de la Polynésie française. Cependant ces règles ne sont pas toujours respectées et les abus des whale-watchers peuvent parfois mettre en danger aussi bien les cétacés que les observateurs eux-mêmes.

Baleines : à savoir avant de les approcher

Un guide d'approche a été édité par le ministère de l'Environnement pour informer le maximum de personnes (particuliers ou professionnels) souhaitant observer les mammifères marins.

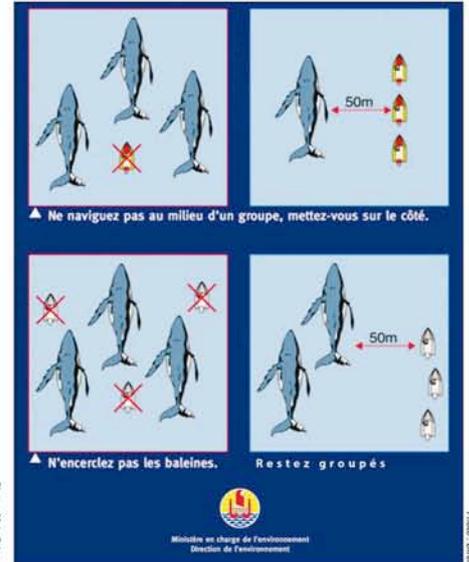
Pour minimiser au maximum le stress de chaque animal et les effets néfastes sur les groupes et leur comportement, onze règles élémentaires y sont mentionnées et illustrées. Il s'agit de :

- Réduire la vitesse à 3 noeuds dans un rayon de 300 mètres autour des cétacés ;
- Garder toujours le moteur en route et le mettre au point mort si l'animal se rapproche volontairement de l'embarcation ;
- Interdire tout changement brusque de direction et de régime de moteur ;
- Respecter les distances d'approche, notamment en période de reproduction, en raison des risques que peuvent occasionner les parades amoureuses des grands cétacés pour les navires ;
- Suivre une route parallèle aux animaux en déplacement ;
- Ne pas dépasser les animaux en déplacement ;
- Ne pas s'approcher des petits non accompagnés ;
- Ne jamais séparer les membres d'un même groupe ;
- Ne jamais bloquer un cétacé entre le récif ou une terre
- Ne pas encercler les animaux.

ENVIRONNEMENT - La fin de la saison des baleines approche



Cette baleine a un comportement de protection vis-à-vis des nageurs.



La Diren rappelle les règles d'observation des baleines.

Observation des cétacés : peut mieux faire dans l'eau

En 3 points

- À l'approche de la fin de la saison des baleines, l'association Mata Tohora fait le point sur le respect des règles d'observation.
- Des règles aujourd'hui majoritairement respectées par les plaisanciers.
- En revanche, la mise à l'eau des nageurs est encore trop souvent bruyante, synonyme de stress pour les baleines.

d'études Protection et gestion des écosystèmes marins (Progem), l'association Mata Tohora a sensibilisé environ 1 190 personnes à l'approche des mammifères marins. Par une présence quotidienne sur l'eau, cette association rappelle les règles d'approche prévues par le code de l'environnement pour l'observation des baleines et des dauphins. Cela concerne près de 415 bateaux et Jet-Skis à Tahiti, à Moorea et aux Australes. Même si la saison n'est pas finie, pour Mata Tohora, l'heure est au bilan, afin d'améliorer encore la manière d'approcher les baleines, jusqu'à leur départ de nos eaux.

"Nous avons beaucoup porté l'attention sur la vitesse, les distances d'approche et les positionnements des bateaux, confie Agnès Benet, biologiste marin et présidente de l'association.

Aujourd'hui, la majorité des plaisanciers respectent ces règles sur l'eau. Ceci est donc un bilan très positif par rapport à deux ans en arrière. En revanche, la mise à l'eau et la nage avec les baleines restent un point à améliorer, car beaucoup trop de gens sautent bruyamment à l'eau depuis leur bateau et nagent trop près (parfois à moins de cinq mètres) des baleines en éclaboussant, criant et en se dispersant autour des animaux. Ce comportement provoque un stress considérable. La Polynésie française est un des rares pays du Pacifique où il est encore possible de nager avec les baleines. Il serait dommage d'interdire la mise à l'eau à cause de mauvais comportements."

En clair, nager avec les baleines nécessite une bonne endurance, puisque les bateaux doivent rester à 50 mètres ou 100 mètres

en présence du baleineau. Et c'est en se glissant discrètement dans l'eau et en nageant en silence que l'on doit observer les baleines. La distance d'approche doit être de 30 mètres, les nageurs devant impérativement rester en surface, groupés sur le côté pour être vus par les baleines. En cas de déplacement du cétacé, ne pas se mettre à l'eau pour la suivre sans cesse. C'est interdit.

Le maître mot : patience

"Toutes les belles observations de baleines se font dans le respect de celles-ci. La meilleure approche est à vitesse réduite (trois nœuds) dans un rayon de 300 mètres en avançant doucement tout en observant son comportement afin de bien se placer. C'est son attitude qui va déterminer notre positionnement.

Parfois, il est tout simplement impossible de les observer. Il faut alors être patient et attendre que la situation le permette. Par exemple, lorsqu'une baleine entre dans une passe ou dans le lagon il ne faut surtout pas la suivre, pour éviter de la stresser. Les baleines peuvent venir dans les passes ou dans le lagon pour s'abriter d'un prédateur ou d'un mâle agressif. Les repousser à l'extérieur revient à les exposer au danger qu'elles cherchent à éviter", insiste Agnès Benet.

"Toutes les baleines ne sont pas forcément dans un contexte favorable à l'observation." Pour rappel, les observations de mammifères marins peuvent d'ailleurs toujours être enregistrées en ligne grâce à deux outils complémentaires : sur le site de Mata Tohora (onglet "recherche participative", données transférées à la Diren) et grâce à l'application smartphone MOBI mise en place et coordonnée par WWF Nouméa. ■

Y.R.

En trois ans, avec son programme "C'est Assez !", réalisé pour la Direction de l'environnement (Diren) en collaboration avec le bureau



Bon à savoir

Si un baleineau sans sa mère est observé dans une passe ou dans le lagon, prévenir immédiatement la Diren. Les week-ends et jours fériés, contacter l'association Mata Tohora qui fera le relais.

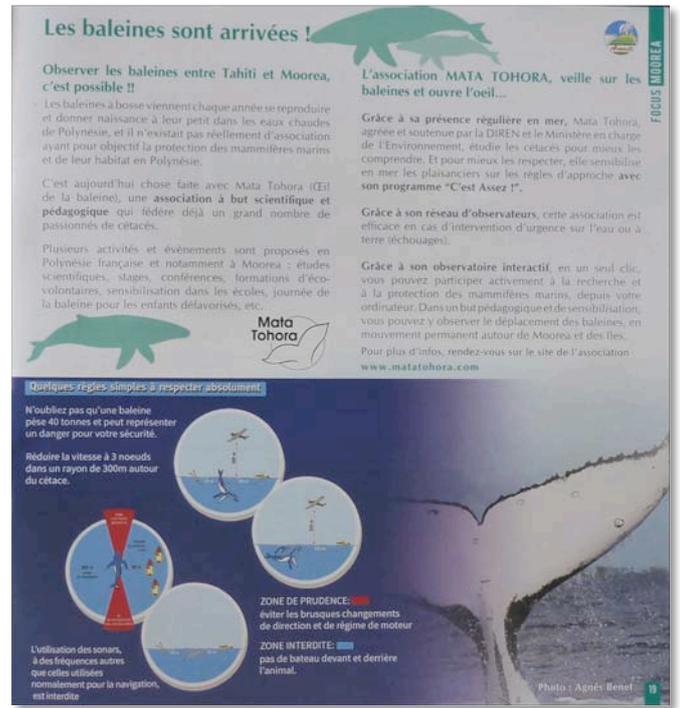
ENGECO
LE SPÉCIALISTE DE LA TÔLE SUR MESURE

PLUSIEURS MODELES DE PORTES*

- Mélaminées	9.580 ^f 8.150 ^f
- Porte revêtement PVC	8.580 ^f 7.350 ^f

Largeurs disponibles : 203 x 73 x 4cm / 203 x 83 x 4cm / 203 x 93 x 4cm

Tél : 40 82 65 84 / fax : 40 82 65 85
auee faa'a - engeco@mail.pf



Sensibilisation à la protection des mammifères marins du fenua dans les magasins de bord de la compagnie AREMITI.

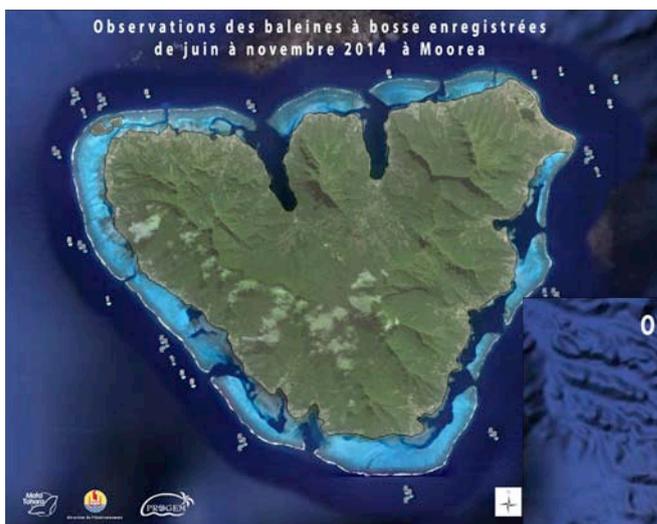
Plusieurs pages ont également été consacrées aux mammifères marins dans le magasin de bord de la compagnie aérienne AIR TAHITI NUI, pendant la saison des baleines.

ETUDES SCIENTIFIQUES

- ✓ Encadrement d'une thèse vétérinaire :
« Evolution du comportement des dauphins à long bec (*Stenella longirostris*) de Tahiti.
<http://www.matatohora.com/?cat=12>
- ✓ Identification et suivi des baleines à bosse en Polynésie française
http://www.matatohora.com/?page_id=135
- ✓ Evolution du whale-watching en Polynésie française
http://www.matatohora.com/?page_id=20

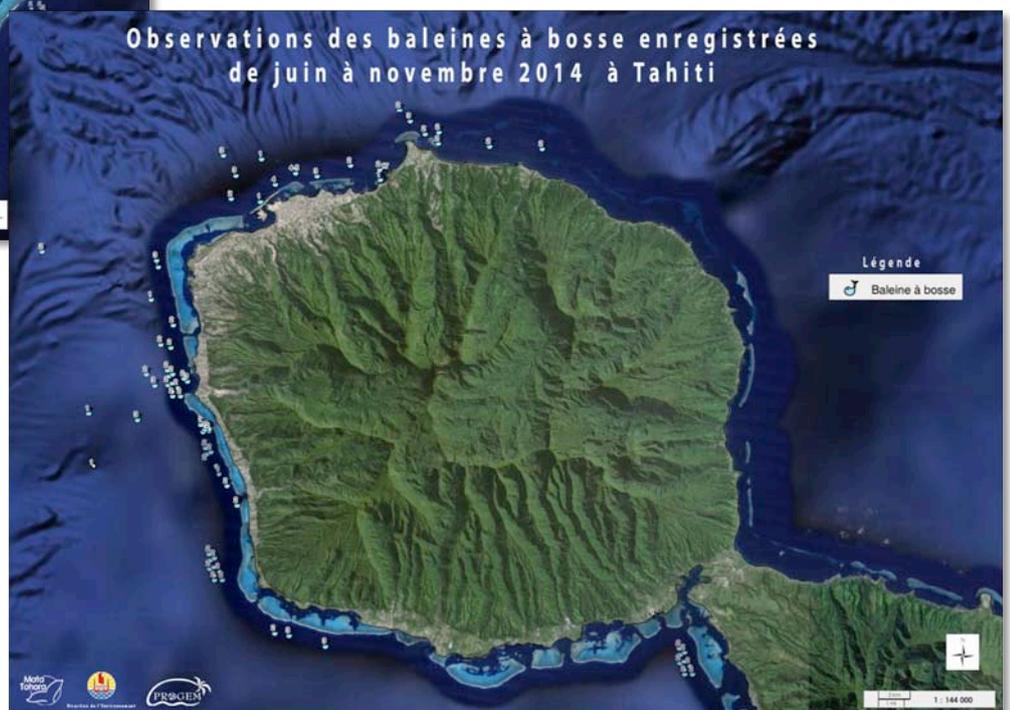


Ces études sont menées pour la Direction de l'Environnement (DIREN). Les résultats feront l'objet de conférence prochainement avec la collaboration de la DIREN.



Enregistrement des observations des mammifères marins sur le site de Mata Tohora (portail du site de la DIREN : Observatoire des espèces emblématique de la DIREN).

<http://www.ptpu.geolocweb.org/index.php/view/map/?repository=mm&project=MM>



PROGRAMME « C'EST ASSEZ ! »



« **C'EST ASSEZ !** » s'inscrit dans l'ensemble du programme d'études des mammifères marins du sanctuaire de Polynésie française acté lors du séminaire sur les espèces emblématiques organisé en décembre 2012 par le Ministère de l'Environnement et la Direction de l'Environnement.

Depuis sa création en 2012, les principales actions de « C'est Assez ! » sont :

- ✓ Sensibiliser sur l'eau auprès des usagers de la mer
- ✓ Communiquer médiatique sur le sanctuaire des mammifères marins de la Polynésie française (dont réglementation à l'approche des baleines)
- ✓ Sortir en mer avec les enfants, en collaboration avec les associations qui œuvrent pour les enfants en difficulté
- ✓ Recenser des mammifères marins (identification, étude comportementale, influence du whale-watching sur le comportement des animaux)
- ✓ Suivre l'évolution du whale-watching
- ✓ Recenser les baleines à bosse

EN RESUME...

« C'est Assez ! » est un programme d'étude et de sensibilisation sur le thème des mammifères marins. Il a été mis en place en 2012 pour la Direction de l'Environnement (DIREN), par Dr Agnès BENET, biologiste marin et responsable du bureau d'études PROGEM, suite à un état des lieux sur le whale-watching à Tahiti et à Moorea réalisé par PROGEM pour la DIREN en 2008. Les résultats positifs des campagnes « C'est Assez ! » de 2012 et 2013 ont amené la DIREN à le renouveler. En 2014, PROGEM a confié le programme à l'association MATA TOHORA, mandatée par le Ministère de l'Environnement.

Sur une période de cinq mois, de juillet à novembre 2014, pendant la présence des baleines à bosse (*Megaptera novaeangliae*) dans les eaux polynésiennes, cette campagne saisonnière s'articule autour de deux actions complémentaires réalisées par une présence régulière sur l'eau autour de Tahiti et de Moorea. La première action vise à participer au recensement des mammifères marins autour de ces îles. La seconde action de cette campagne est la communication auprès des usagers de la mer directement sur les sites avec les mammifères marins. L'objectif est donc d'apporter les connaissances nécessaires et suffisantes au grand public afin de sensibiliser ces usagers de la mer à la protection et à une meilleure approche de ces mammifères.

Nous constatons une nette amélioration du comportement des plaisanciers par rapport à 2012 et 2013, respectant non seulement les règles d'approche mais surtout les cétacés. Cependant, les mises à l'eau et les nages avec les baleines entraînent des modifications de comportement des animaux, générées par la présence humaine.

DE JUILLET A NOVEMBRE 2014... A TAHITI ET A MOOREA

- ✓ **5 mois de présence sur l'eau soit 92 sorties en mer**
- ✓ Réunions avec les whale-watchers professionnels, suivis, conseils et collaboration sur l'eau
- ✓ 154 bateaux sensibilisés soit 462 nouvelles personnes sensibilisées en 2014 ; soit depuis 2012 : **319 bateaux et 957 plaisanciers sensibilisés au respect et aux bonnes approches des mammifères marins.**
- ✓ **41 fiches d'observation**
- ✓ **identifications des individus** adultes, juvéniles et baleineaux en cours



POUR LA PREMIERE FOIS AUX AUSTRALES...

Du 3 au 17 septembre, l'association MATA TOHORA et le bureau d'études PROGEM se sont rendus à **Raivavae, Tubuai, Rurutu et Rimatara**, dans l'archipel des Australes, au sud de la Polynésie française, pour une mission sur le whale-watching. Cette mission, en partenariat avec le groupe PEW, Global Ocean Legacy (GOL), a été mandatée par la Direction de l'Environnement.

Un **état des lieux de l'activité éco-touristique de whale-watching** et un recensement des baleines à bosse ont été effectués par MATA TOHORA et PROGEM.

Une **sensibilisation aux bonnes pratiques d'approche** a été réalisée auprès des prestataires touristiques et des pêcheurs.



Des **réunions publiques** ont été organisées dans les mairies avec les pensions de familles, les pêcheurs et toutes les personnes intéressées par le whale-watching.

De nombreuses **animations pédagogiques** ont été menées dans les écoles et les collèges. Des documents et des films sur les baleines et les dauphins ont été remis aux classes afin de poursuivre l'enseignement sur ce thème.



Observer les cétacés dans leur milieu naturel sans les déranger... c'est possible !

En effet de très belles observations ont été réalisées depuis la terre à Rurutu et à Rimatara, le récif étant très près des côtes. De nombreux points de vues permettent d'observer les baleines très près du récif. Depuis la plage, nous pouvons également photographier les sauts des baleines à bosse. Aucun bateau, aucune pression anthropique... Nous encourageons cette activité écotouristique qui nécessite très peu de moyen. Un tour en vélo de l'île de Rurutu ou de Rimatara enchantera les amoureux de la Nature !



LA JOURNEE DE LA BALEINE : SECONDE EDITION !

La « Journée de la baleine » est un événement pédagogique sur le thème des baleines à bosse et principalement destinée aux enfants défavorisés.

Nous nous rappelons de la première édition, le 11 novembre 2013, organisée à Moorea, pour les enfants de l'association « SOS village enfants » de Papara (Tahiti). En tout, plus de 100 personnes dont près de 60 enfants sont allés sur l'eau puis se sont restaurés au restaurant Coco Beach du Motu Moea de Haapiti avant une séance récréative et éducative, proposée par MATA TOHORA, sur le thème des mammifères marins. <http://www.matatohora.com/?p=989>

LA JOURNEE DE LA BALEINE
TAHITI - MOOREA
www.matatohora.com

Mata Tohora

Logos of sponsors: ELEUTHERA PLONGEE TAHITI, ENVIROPOL, Air Tahiti Nui, FLUID, TOPDIVE, MOOREA DOLPHIN EXPEDITION, Moorea Eco Tour - Cata Manu, etc.

Cette année, le rendez-vous était donné le **22 septembre à Tahiti et à Moorea !**

Plus de 150 enfants répartis entre Tahiti et Moorea ont bénéficié de cette sortie grâce à la participation des prestataires de whale-watching qui ont spontanément adhéré à l'événement en proposant gratuitement leur entière participation, mettant à disposition bateaux, capitaine et carburant.

la DÉPÊCHE de TAHITI

Une journée inoubliable

A l'initiative de l'association Mata tohora, 150 jeunes de Papeete, de la Presqu'île et de Moorea sont allés en mer pour observer les cétacés. Du bonheur grandeur nature.

Faits divers

- Six mois ferme pour avoir menacé le personnel de l'hôpital
- Moorea : dans le coma après une bagarre
- Afaahiti : un jeune de 20 ans écroué pour viol

Première Guerre mondiale
Spectaculaire reconstitution au marché de Papeete

Humour
Vincent Piguet et Marco vont vous faire rire

JEUDI PROCHAIN
La Dépêche de Tahiti, c'est MIEUX que PAS CHER !
AVEC TAHITI PAS CHER

A TAHITI

A Tahiti, avec l'aide des mairies, l'association « Les Amis du Liban-Tahiti », qui suit régulièrement les enfants de Mahina et de Punaauia, a choisi et accompagné plus de 70 enfants pour cet événement. En effet, Mata Tohora a proposé cette journée à cette association pour son 25^{ème} anniversaire.

Après la sortie en mer, les enfants ont été accompagnés au Parc Paofai pour se restaurer et participer à des animations sur le thème des cétacés avec l'équipe de Mata Tohora.

Les sorties en mer ont été offertes par Eleuthera, Fluid, Scubateck, Sin Tung Hin Marine et Top Dive.



A LA PRESQU'ILE

La Presqu'île de Tahiti offre également son cadre paradisiaque aux enfants choisis par le service social de la mairie de Taravao, pour profiter du spectacle des baleines avec Tahiti Iiti Diving.



18 | **fenua** |

Le Dîpêche
Mardi 23 septembre 2014

SOLIDARITÉ - Sortie avec les baleines pour 150 enfants

Du bonheur, grandeur nature

Les 150 enfants et les partenaires, heureux de cette formidable journée.

En 3 points

- Depuis l'année dernière, l'association Mata Iihora organise la sortie de la baleine.
- Cette année, 150 enfants, parents à ses côtés, ont été portés au bord de l'eau, de façon conviviale, le mardi 23 septembre.
- Plus qu'à la rencontre de 8 baleines à bosse et 19 globicéphales.

Depuis l'année dernière, l'association Mata Iihora organise la sortie de la baleine. Cette année, 150 enfants, parents à ses côtés, ont été portés au bord de l'eau, de façon conviviale, le mardi 23 septembre. Plus qu'à la rencontre de 8 baleines à bosse et 19 globicéphales.

Interview
Agnès Benet
Bénévolette et présidente de l'association Mata Iihora
"Ce sont leurs baleines"

Point sécurité

Mardi, que les tourtereaux qui comprennent l'importance de la distance recommandée des baleines, que certainement vous n'avez pas vu. À l'heure de la sortie, il est recommandé de ne pas se tenir trop près de la baleine. Il est également recommandé de ne pas aller trop près de la baleine. Il est également recommandé de ne pas aller trop près de la baleine.

19 | **fenua** |

Le Dîpêche
Mardi 23 septembre 2014

Une baleine qui offre un spectacle époustouflant.

Les enfants ont le sourire élargi quand ils aperçoivent les premières baleines.

Point sécurité

Mardi, que les tourtereaux qui comprennent l'importance de la distance recommandée des baleines, que certainement vous n'avez pas vu. À l'heure de la sortie, il est recommandé de ne pas se tenir trop près de la baleine. Il est également recommandé de ne pas aller trop près de la baleine. Il est également recommandé de ne pas aller trop près de la baleine.

A Taravao, les enfants ont fait la rencontre de 8 baleines à bosse et une quarantaine de globicéphales.



À MOOREA

85 personnes (65 enfants et leurs accompagnateurs) se sont rendu au quai de Papetoai pour embarquer sur les bateaux des whale-watchers pour une sortie en mer pleine d'émotion.

Afin de favoriser les enfants du fenua qui n'ont pas la possibilité d'observer les baleines en mer, nous avons été assisté par le service social de la mairie de Moorea.

Les 65 jeunes âgés de 10 ans minimum ont été choisis et accompagnés par les associations qui les soutiennent toute l'année.

Les sorties en mer ont été offertes par CataManu, Deep Blue, Moorea Boat Tour, Moorea Dolphin Expedition et Tipnautic.



COMMUNICATION AVEC LES ENFANTS

- Animation pédagogique sur le thème des mammifères marins et de leur habitat à l'hôpital du Taaone.
- Animations scientifiques dans les écoles / collèges / lycées.
- Animations pédagogiques et conférence à La Mennais - classes Première S.

COMMUNICATION AVEC LE GRAND PUBLIC :

- Identification et formation des référents dans les îles : Comment observer les mammifères marins en les respectant et en respectant la réglementation ?
- « Conférences « C'est Assez ! » pour tous ». A la demande des whale-watchers, des conférences seront organisées pendant la saison des baleines pour former le grand public désireux de s'informer sur ce grand cétacé.
- Participations aux journées de l'Environnement et aux salons en faveur de la protection de l'environnement marin.
- Présentation et valorisation du whale-watching, activité éco-touristique réglementée en Polynésie française, au salon de la plongée à Paris.

PROGRAMME « C'EST ASSEZ ! » :

Ce projet s'inscrit dans l'ensemble du programme d'études des mammifères marins du sanctuaire de Polynésie française acté lors du séminaire sur les espèces emblématiques organisé en décembre 2012 par le Ministère de l'Environnement.

- Sensibilisation aux techniques d'approches des baleines et des dauphins, sur l'eau auprès des usagers de la mer
- Communication médiatique sur le sanctuaire des mammifères marins de PF (dont réglementation à l'approche des baleines)
- Sortie en mer avec les enfants, en collaboration avec les associations qui œuvrent pour les enfants en difficulté
- Recensement des mammifères marins (identification, étude comportementale, influence du whale-watching sur le comportement des animaux)

LA JOURNÉE DE LA BALEINE

Journée de la baleine à Tahiti et à Moorea en faveur des enfants défavorisés

- Sortie en mer à Tahiti et à Moorea
- Repas & animations sur le thème des mammifères marins

SCULPTURE EN BOIS FLOTTE D'UNE BALEINE

Mise en place d'une sculpture en bois flotté d'un baleineau dans les jardins du Musée de Tahiti et ses Iles. Visite de la baleine avec entrée par la tête où seront exposées des documents de sensibilisation et des photos.

ETUDES SCIENTIFIQUES :

- Evolution du whale-watching en Polynésie française
- Etude des facteurs environnementaux influençant la résidence des dauphins à long bec (*Stenella longirostris*) dans les baies de Tahiti (Punaauia et Matavai).
- Identification et suivi des baleines à bosse en Polynésie française

ENCADREMENT D'UN STAGE MASTER II:

A partir de janvier : « *Modélisation du comportement du dauphin à long bec selon l'influence des facteurs environnementaux.* »

DES SURPRISES... 😊



A bientôt...