Humpback Whale World Congress
3rd July - 7th July 2017
Reunion Island, France

RAPPORT D'ACTIVITE DE LA DEUXIEME EDITION DU HUMPBACK WHALE WORLD CONGRESS, REUNION, FRANCE

Organisé par

Céta mada
#RÉGIONRÉUNION
LA RÉUNION Positive!

Partenaires

AIR AUSTRAL
INDIAN OCEAN COMMISSION
UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION
IndoCet Indian Ocean Network for Cetacean Research
WCA World Cetacean Alliance

Sommaire

INTRODUCTION 1

I- LES FAITS MARQUANTS 1

II- RESTITUTION 2

A- LES PARTICIPANTS 2

B- LES THEMATIQUES 3

1) Conservation 3

2) Les comportements acoustiques et de reproduction chez les baleines à bosse 4

3) Les outils numériques et gestions de données 5

4) Les comportements migratoires et les déplacements des baleines à bosse 5

5) Comportement fondamental 6

6) La génétique 6

7) L'Anatomie 6

8) Les consortiums régionaux 7

9) Outils moléculaire, analytiques et acoustiques 8

10) Interaction avec l'homme 8

11) La population des baleines à bosse 8

12) Etudes sociaux-économiques 9

III- L'atelier du consortium Indocet 9

IV- L'atelier du World Cetacean Alliance 10

V- L'EXPOSITION « CETACES MYSTERIEUSES » 11

SYNTHESE 12

REMERCIEMENTS 13

ANNEXES 14

INTRODUCTION

La deuxième édition du Humpback Whale World Congress (HWWC) s'est tenue sur l'Ile de la Réunion, du 3 au 7 juillet 2017. Comme la première édition, le congrès a encore eu lieu dans la zone de reproduction des baleines à bosse de l'Océan Indien, en plein cœur de leur période de migration. Cette seconde édition est un projet soutenu par la Région Réunion, représenté par Président de Région, qui lui-même, est sensible à la protection de la biodiversité. En partenariat avec le porteur du projet, l'association Cétamada, l'Ile de la Réunion a relevé le défi d'organiser ce congrès mondial, dédié uniquement aux baleines à bosse.

Pour rappel, les différentes motivations du congrès sont de présenter les travaux de recherche sur les baleines à bosse dans leur site d'alimentation, leur site de reproduction et pendant leurs migrations, faciliter les rencontres entre chercheurs, étudiants, professionnels, et amateurs, valoriser les programmes d'observations, d'études et de conservation des baleines à bosse et de leur environnement, au niveau local, régional et mondial et inciter les études scientifiques et les efforts de conservation des baleines à bosse

I- LES FAITS MARQUANTS

Le président de Région Réunion Didier Robert a ouvert officiellement cette deuxième édition du Humpback Whale World Congress le 3 juillet 2017, en présence de plusieurs officiels de l'île. Soucieux du devenir de la biodiversité, il porte particulièrement à cœur le projet d'inscription du « Chemin des baleines » au patrimoine de l'UNESCO mené par la Région Réunion. L'aboutissement de ce projet d'envergure constituera un argument de taille pour le maintien de la sanctuarisation de la zone Océan Indien par la Commission Baleinière Internationale.

La venue de Mlle Nadia Deckert, la commissaire française à la Commission Baleinière Internationale (CBI) et chargée de protection internationale du milieu marin, témoigne son enthousiasme pour soutenir le projet d'inscription du « chemin des baleines ». Elle a présenté les mesures de gestion en faveur de la conservation des cétacés et de leurs habitats à travers des différents types de gouvernance internationale et régionale.

Une session régionale dédiée aux acteurs de conservation des mammifères marins locaux s'est déroulée le premier jour de conférence. Les différentes associations présentes à la Réunion présentaient chacun leurs principales actions de conservation à travers leurs activités (recherche, éducation environnementale, formation, sensibilisation…). Dans cette session, une brillante présentation de Mlle Stéphanie Sorby, doctorante en droit environnementale internationale s'est focalisée sur le traitement juridique du « chemin des baleines ». Des modèles de sanctuaires et dynamiques de coopérations régionales ont été présentées et pouvant être adaptées dans l'Océan Indien dans le cadre de ce projet « chemin des baleines ».

Lors du dernier jour de la conférence, la nouvelle charte d'approche pour l'observation des mammifères marins et des tortues a été signée publiquement par le parrain de l'évènement, Sébastien Folin, les officiels de la Réunion, ainsi que tous ceux qui veulent s'engager pour le respect de ce code de bonne conduite pour l'observation de ces animaux marins.

La participation de représentants de lycéens à ce congrès témoigne également de l'intérêt des jeunes réunionnais à s'instruire et s'engager pour la protection de la biodiversité. Ces élèves, dirigés par Madame Sophie Roy du lycée du Tampon, ont fait office de web reporters pour relayer les informations sur le site de l'académie de la Réunion. Quotidiennement, il a été ainsi possible de suivre à distance les actualités de ce HWWC.

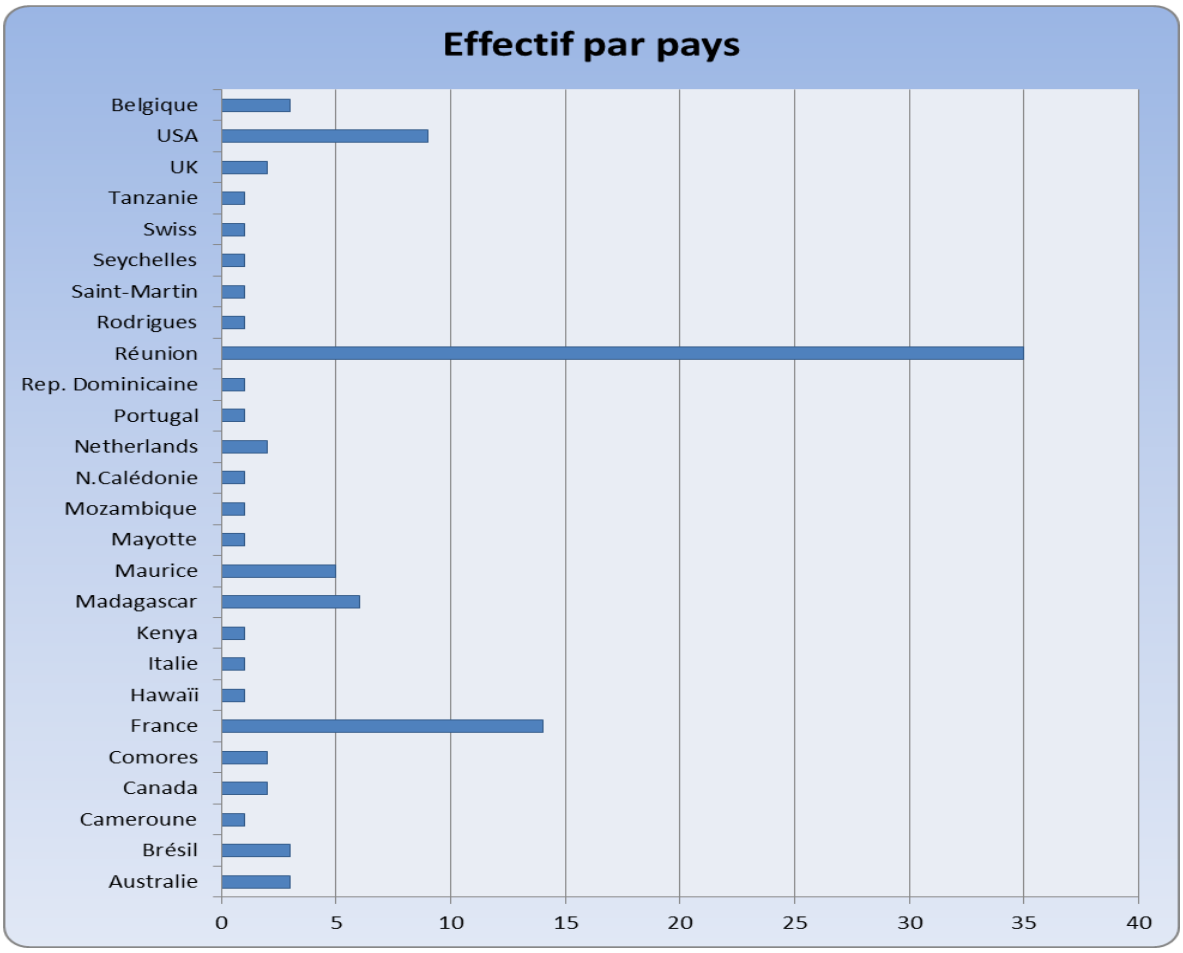
II- RESTITUTION

A- LES PARTICIPANTS

Se focalisant particulièrement sur la route migratoire de la baleine à bosse pour appuyer le projet mené par la Région Réunion sur le classement du « Chemin des Baleines » au patrimoine mondial, cette seconde édition a rassemblé plus d'une centaine de congressistes, provenant de 26 pays différents.

Les principaux intervenants venus des quatre coins du monde sont les suivants

- Dr Adam Pack, de l'Université de Hilo, Hawaii
- Dr Frédrik Christiansen, de l'Université de Murdoch, Australie
- Dr Timothy Collins, de Wildlife Conservation Society, Région Afrique
- Dr Joy Reindenberg, Center for Anatomy and Functional Morphology, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, USA
- Prof Per Palsboll, Marine Evolution and Conservation, Centre for Ecological and Evolutionary Studies, University of Groningen, The Netherlands
- Dr Simon Jarman, de l'Université de Porto, Portugal
- Prof Robert Waples, de NOAA, USA
- Dr Salvatore Cerchio, de New England Aquarium, USA
- Drew Blount, de Wildme, USA



B- LES THEMATIQUES

Les différentes sessions thématiques abordées sont au nombre de 12, cette diversité montre une large gamme de sujets de recherche traités lors de la conférence.

1) Conservation.

Dr Timothy Collins de Wildlife Conservation Society (WCS, USA) a débuté la première session en abordant le thème de la conservation. La conservation en tant que science peut être étonnante dans sa complexité apparente et souvent trompeuse dans ses promesses d'accomplissement, en particulier parmi ses principales parties prenantes. Dans la pratique, les projets de conservation nécessitent une adaptation étendue à un contexte local, les résultats sont généralement imparfaits et difficiles à prévoir, et les solutions sont souvent liées à l'ampleur de la sensibilisation des parties prenantes. En utilisant des exemples de projets à Oman et au Gabon, les résultats prévus et réels des projets de conservation sont comparés et l'importance de la sensibilisation est explorée. La population de baleines à bosse de l'Arabie (Arabian Sea Humpback Whale) est la plus petite du monde, la plus distincte et a la particularité exceptionnelle d'être résidente. Deux décennies d'efforts scientifiques et de conservation à Oman ont considérablement augmenté le profil de cette population en voie de disparition. Les estimations actuelles de la taille de la population suggèrent que la population ne se rétablit pas et que les approches de gestion actuelles des menaces indiquent que la sensibilisation régionale à la conservation est médiocre.

Les récentes initiatives de conservation menées par les intervenants à Oman et au Pakistan suggèrent que des solutions peuvent être obtenues en sensibilisant la communauté du ASHW et en habilitant les parties prenantes à apporter des contributions significatives. Au Gabon, la sensibilisation générale est encore moins apparente, mais le pays a récemment complété un vaste processus de planification d'Aire Marine Protégée (AMP) approuvée et soutenu par le gouvernement. Cela comprenait l'allocation de 23% de la ZEE aux AMP et l'élaboration de plans de gestion qui incluent une considération explicite des menaces actuelles pour les baleines à bosse et autres cétacés.

Cette présentation orale a été suivie par une autre intervention portant sur les baleines à bosse qui fréquentent l'Ile de la Réunion pendant la période de reproduction. Les études menées sur les baleines à bosse depuis 2001 ont démontré que la population qui fréquente les côtes réunionnaises se déplace dans la zone Sud de l'Océan Indien. Des méthodes satellitaires ont confirmé qu'il y a un échange entre les populations des différents stocks. Cette connaissance a fourni une base de référence scientifique pour l'évaluation de la conservation et le plan de gestion élaboré pour la baleine à bosse à la Réunion. Bien que le plan vise à donner la priorité aux actions de recherche et de gestion nécessaires à la conservation des espèces à la Réunion, les informations disponibles confirment davantage que la conservation locale devrait être envisagée dans un cadre international concerté, explique Dr Violaine Dulau de l'association Globice.

2) Les comportements acoustiques et de reproduction chez les baleines à bosse

Dr Adam Pack a consacré une partie de sa carrière scientifique à étudier l'impact de la taille morphologique des baleines à bosse sur leurs chances de survie et de reproduction. Et il semblerait que la mode, chez *Megaptera novaeangliae*, soit l'obésité : plus les femelles sont grosses, plus elles attirent un nombre important de mâles autour d'elles. Du côté des mâles, une grande taille est un avantage certain dans la lutte - parfois violente - qui se joue entre eux pour attirer les femelles. Les individus grands et gros sont ainsi plus aptes à effrayer les plus frêles. Il faut savoir que "s'il y a bien autant de naissances de mâles que de femelles, ces dernières ne peuvent mettre bas que tous les deux ou trois ans. Il y a donc, sur les sites de reproduction, plus de mâles en capacité de se reproduire que de femelles en période d'ovulation", explique le docteur Adam Pack de l'Université de Hawaii.

Sur l'Ile de la Réunion, les variations temporelles et spatiales de l'occurrence des baleines à bosses sont étudiées grâce à des dispositifs acoustiques déployés au large de l'Ile. Il s'agissait d'une étude présentée par Laura Ceyrac de l'association Globice. Au large de la côte Ouest, les sons sociaux ont été répartis de manière assez homogène depuis le début de juillet jusqu'à la mi-août. Les chants ont été émis sur une période plus courte, avec un pic observé à la fin de juillet. Au large de la côte Sud, les sons sociaux ont été enregistrés tout au long de la saison, bien que moins fréquents que sur la côte Ouest, et aucun pic significatif de détection de sons n'a été observé. Au large de la côte Est, très peu de sons sociaux et de chants ont été détectés. Ces résultats étaient conformes au pic d'activité de reproduction observé visuellement au milieu de la saison de reproduction au large de la côte Ouest et démontrent en outre que les baleines à bosse utilisent préférentiellement cette côte de l'île lors de leur passage aux abords de la Réunion. Dans ce domaine, des variations quotidiennes de l'activité acoustique ont été observées. Les chanteurs semblaient être plus actifs la nuit et pendant le matin. Cette conclusion a également été notée par une étude menée par Dr Yann Doh sur des enregistrements acoustique à Ste Marie, Madagascar.

L'hypothèse proposée par Laura Ceyrac est que cette variation d'activités acoustiques diurne/nocturne pourrait être due par la présence de bateaux dans la journée.

A Madagascar, Anjara Saloma de l'association Cétamada, Madagascar, mène une étude sur l'interaction chez les mères/baleineaux et les sons sociaux. Durant la période de reproduction et de mise-bas, la communication sociale entre la baleine à bosse et son nouveau-né est collectée à l'aide d'une balise à ventouse que l'on déploie sur la mère ou/et le baleineau. Ces sons sont ensuite analysés et répertoriés. Le classement de ces derniers a permis de définir des catégories de vocalises : des sons à faible, moyenne et haute fréquences, des sons à amplitude modulée et des sons pulsés. Cette étude a démontré qu'il existe une réelle communication par vocalises entre la mère et son petit. Des approfondissements sur les types de vocalise émis par la mère et le baleineau et leur comportement de plongée ont été également effectués.

3) Les outils numériques et gestions de données.

La technologie et l'intelligence artificielle a connu un grand essor ces dernières années. Ce développement technologique joue un rôle majeur dans la gestion et l'analyse des données à but scientifique, en particulier pour faciliter les comparaisons de nageoires caudales, permettant l'identification des individus, dans de très grands catalogues. Actuellement, de nouveaux logiciels font leur apparition pour traiter automatiquement ces clichés photographiques, avec le challenge dû à la diversité des contenus et des qualités de ces photos. Différentes applications ont été présentées lors de la conférence pour permettre aux chercheurs de faciliter cette technique de « capture-marque-recapture », notamment le logiciel Flukebook proposé par Wildme présenté par Drew Blount, HappyWhale qui possède un large catalogue de photo-ID de cétacés provenant de partout dans le monde grâce à la science participative, présenté par Tory Johnson.

4) Les comportements migratoires et les déplacements des baleines à bosse

La baleine à bosse est classée parmi les espèces migratrices, elle parcourt de très longues distances entre son aire de nourrissage et son aire de reproduction. La migration pour cette espèce, notamment celle de l'hémisphère Sud de la zone de l'Océan Indien, a évolué en corrélation avec son cycle physiologique de jeun, cette migration est vraisemblablement reliée au nourrissage. Mais comment expliquer le comportement de certaine population de baleines qui ne migrent pas comme le cas de la population de baleine à bosse de l'Oman ? Telle est la question que se pose le Dr Salvatore Cerchion de New England Aquarium, USA. Sans doute parce que toutes les conditions nécessaires sont réunies dans la même zone et pas besoin de parcourir de longue distance comme les baleines à bosse du Sud de l'Océan Indien.

Une autre étude présentée par Dr Laurène Trudelle, de l'Institut NeuroSciences Paris-Saclay, France, a eu pour objectif de comparer les déplacements des baleines à bosse, le long des côtes de différentes zones de reproduction. L'étude est basée sur des données satellitaires obtenues grâce aux déploiements des balises Argos, provenant de différentes zones de reproduction : Madagascar, Brésil, Ouest et Est de l'Australie. Cette étude comparative a montré que la répartition spatiale variait selon le stade de la migration, le sexe et leur statut de reproduction. La plupart des déplacements sont influencés par la distance à la côte, la bathymétrie. Les groupes de mère-baleineau fréquentent plus les eaux moins profondes que les femelles sans baleineau. Les mâles fréquentent plus souvent les milieux plus profonds. Lors de leurs déplacements, ils ont des stratégies différentes que celles des femelles.

Les études de déplacement des baleines à bosse en Nouvelle Calédonie démontrent qu'elles utilisent une large gamme d'habitats et ne fréquentent pas que les zones côtières. Les données récoltées serviraient d'argument d'appui pour l'élargissement des zones marines protégées et permettraient d'élargir des zones d'explorations en Nouvelle Calédonie ainsi que l'évaluation plus poussée des stocks de baleines à bosse, explique Dr Claire Garrigue de l'IRD de Nouméa, France.

Dans la zone des Antilles pendant la saison de reproduction, un suivi satellite a été effectué sur quelques individus afin d'étudier le déplacement des baleines à bosse. Il s'avère qu'il y a une forte connectivité entre les îles de Saint-Martin, Anguilla, les îles vierges des Etats-Unis et la République Dominicaine, explique Michel Vély de l'association Mégaptera, France. Cette situation plaide pour la nécessité d'une coopération régionale pour la protection et la conservation de la baleine à bosse dans cette zone de reproduction.

5) Comportement fondamental

La préférence de position du baleineau par rapport à sa mère a été étudiée chez la baleine à bosse, par Schédir Marchesseau de l'association Cétamada, Madagascar. Généralement, le petit reste proche de sa mère pendant une certaine durée. La position la plus souvent adoptée par le baleineau est au-dessus de sa mère, position stratégique car elle permet au baleineau de bénéficier du flux hydrodynamique lorsque la mère se déplace, parant ainsi à ses difficultés de nager et réduisant aussi ses dépenses d'énergie pour ses déplacements. Ce comportement favorise également le lien social entre mère et son petit du fait du contact physique entre eux.

6) La génétique

La structure génétique chez la population de baleines à bosse est complexe et pas entièrement élucidée à l'échelle spatiale. Une étude de la diversité génétique sur l'ensemble des 7 stocks de zone de reproduction allant de l'Atlantique Sud jusqu'au Nord et Ouest de l'Océan Indien a été effectuée par Dr Francine Kershaw du Natural Resources Defense Council, New York, USA : à l'échelle régionale, la fidélité au niveau de la population aux zones de reproduction et d'alimentation est un facteur principal sur la structure génétique, pour plusieurs des espèces migratrices comme la baleine à bosse. Les analyses peuvent donner une idée de l'isolement ou du mélange de la population et de la chronologie d'établissement / colonisation de la population.

De récentes analyses sur le taux de croissance démographique des baleines à bosse de la Nouvelle Calédonie supposent un recrutement externe à la population. Les études génétiques visent à déceler un changement dans la diversité génétique à l'intérieur d'une même population en supposant qu'un recrutement de nouveaux individus pourrait laisser une trace génétique. Les différentes comparaisons entre années, zones de reproduction et diversité génétique ont conclu qu'il n'y a pas de changement évident au cours des années au sein de la population de baleine à bosse de la Nouvelle Calédonie. Cependant, des échanges ponctuels avec d'autres zones de reproduction ne sont pas à écarter, explique Claire Bonneville de Opération Cétacés, Nouvelle Calédonie, France.

7) L'Anatomie

Dr Joy Reidenberg, spécialiste en anatomie, au Center for Anatomy and Functional Morphology, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, USA, a détaillé la fonctionnalité d'un os particulier que l'on retrouve dans tous les systèmes laryngés des mammifères : l'hyoïde. Chez l'homme, cet os est situé dans le cou ; pour les baleines, qui ne possèdent pas de cou, cet os pourrait ne pas avoir sa place ou être de taille réduite du fait de la parte de sa fonctionnalité primaire. Toutefois, après la dissection des baleines, Dr Reidenberg découvre que l'hyoïde est de taille démesurée et met en évidence que tous les muscles de la gorge étaient rattachés à cet os. Au niveau fonctionnalité, Dr Reidenberg arrive à la conclusion que chez la baleine, l'hyoïde a un rôle crucial pour leur permettre de fermer la bouche et de baisser la tête. Cet os intervient également dans les mouvements nécessaires à la nage.

Chez les mysticètes, le mécanisme de vocalisation reste un sujet d'investigation scientifique. Les observations anatomiques et l'étude des signaux acoustiques ont conduit à des hypothèses divergentes si on se base sur l'organe récemment décrit chez la baleine comme étant l'homologue de la corde vocale de l'homme : le « U-fold ». Dans l'étude de Juliette Damien de l'Université de Southampton, UK, des mensurations des organes ont été faites sur des échantillons de baleines à fanons notamment les baleines à bosses. La description anatomique de l'ensemble des éléments impliqués dans le système laryngé permet de mieux appréhender le mécanisme de production sonore de ces grandes baleines, ainsi que la régulation de la pression interne de l'air dans leur système respiratoire et la gestion des inspirations/expirations.

8) Les consortiums régionaux

Un des objectifs du HWWC est d'inciter les échanges scientifiques pour d'une part cumuler les efforts de collecte de données, informer des résultats les plus récents et inciter les collaborations régionales et internationales . Dans la zone de l'Océan Indien, un groupement de chercheurs travaillant sur les cétacés s'est créé pour former un consortium régional : Indocet. Le consortium a pour but de faciliter les échanges de données entre les chercheurs actifs de la région de l'Océan Indien en développant un programme de partage. Une mise en place d'une base de données commune en ligne sous forme de plate-forme de photo Identification figure parmi les premiers projets d'Indocet, ce programme de recherche collaboratif permettra une méthode commune dans la zone du Sud-Ouest de l'Océan Indien. Cette présentation a été faite par Dr Violaine Dulau en qualité de présidente du réseau.

Dans la mer d'Arabie, pour la protection de la population résidente de baleines à bosse, un réseau a également été créé pour faciliter les échanges entre observateurs, la sensibilisation ainsi que la mise en place d'une stratégie de collecte de fond, explique Gianna Minton, le coordinateur du réseau. Le consortium « Arabian Sea Whale Network » a également développé une plateforme en ligne pour partager et comparer les données au niveau régional.

9) Outils moléculaires, analytiques et acoustiques

Chez une espèce étudiée, l'âge de l'individu est un paramètre écologique important à connaître du fait qu'il est lié à différents aspects telles que la maturité sexuelle, l'autonomie alimentaire, l'espérance de vie. Au sein d'une population animale, la proportion des classes d'âges affecte le taux de croissance de la population. Chez la baleine à bosse, l'estimation de l'âge a récemment été perfectionnée en utilisant des bio-marqueurs sur l'ADN. Cette estimation de l'âge est importante pour l'étude de la biologie des populations de cette espèce, expose le Dr Simon Jarman de l'Université de Porto, Portugal.

Dr Eduardo Mercado de l'Université de Buffalo, New York, USA, s'est intéressé aux propriétés acoustiques des unités sonores constituant les chants des baleines à bosse, et notamment la présence de « drone units », c'est-à-dire de vocalises spécifiques qui semblent résonner davantage dans la colonne d'eau que les autres. Autrement dit, les chanteurs purraient organiser leur chant autour de l'émission de ces unités sonores particulières, tout en comblant l'espace entre 2 « drone units » successives par des unités sonores moins puissantes. L'entretien de cette réverbération acoustique dans la colonne d'eau pourrait également aider à l'occupation spatiale et temporelle, et à avoir un rôle dans la propagation acoustique sur de longues distances.

10) Interaction avec l'homme

Dr Fredrik Christiansen de l'Université de Murdoch, Australie, a présenté une prédiction des conséquences des perturbations humaines sur les baleines à bosse. Les activités anthropiques s'intensifient rapidement dans le monde, telles que les explorations pétrolières, les activités nautiques, navales, la pêche… Ces perturbations présentent des conséquences sur les populations de baleines, mais le mécanisme de ces effets est encore actuellement méconnu. Dr Christiansen est intervenu pour proposer des méthodes de mesures pour évaluer les conséquences à travers des réponses comportementales des individus exposés aux perturbations qui peuvent influencer leurs paramètres vitaux ; en particulier, les taux de survie et taux de reproduction.

Dr Kate Sprogis de l'Unité de Recherche sur les Cétacés de l'Université de Murdoch, Australie, a exposé les impacts de la nage avec la baleine à bosse, expérience menée dans le parc marin de Ningaloo en Australie. Les impacts potentiels sur les baleines ont été évalués ainsi que les risques pour la sécurité des nageurs. Les résultats ont démontrés que les baleines adoptaient une stratégie d'évitement en présence des bateaux de safari en modifiant leur trajectoire.

11) La population des baleines à bosse

Les conséquences démographiques et écologiques (compétition, prédation…) de l'abondance des baleines dépendent du nombre total d'individus recensés dans une population, alors que les processus évolutifs (taux d'augmentation de la consanguinité, taux de variation des fréquences des allèles, taux de perte de diversité génétique…) dépendent de la taille effective de la population, explique Dr Robbin Waples de National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), USA.

Dans la réserve naturelle de Costa Norte, dans le Golf de Saint George, l'équipe du Musée de l'Education en Patagonie s'intéresse à l'observation des baleines à bosses qui fréquentent leur côte. Récemment, ils ont constaté une présence de baleines à bosse tout au long de l'année, avec des comportements de nourrissage dans ces eaux patagoniennes. Cette zone serait-elle une autre aire d'alimentation autre que celle des Antarctiques ? Telle est la question que se pose César Gribaudo du Muséo Educativo Patagonico.

12) Etudes socio-économiques

A la Réunion, l'IRD a mené une étude sur le « whale-watching » une activité économique qui génère un bénéfice économique conséquent. Des enquêtes ont été menées auprès des touristes et/ou résidents à la Réunion qui partaient en safari. Le but de l'étude a été de recueillir des informations afin d'évaluer le potentiel du whale-watching dans l'écotourisme, explique Mohea Saisho de l'Université de la Réunion.

A Madagascar, des initiatives locales commencent à prendre de l'ampleur dans la participation à la conservation des espèces marines. La communauté locale se regroupe en petites associations pour emmener les touristes en observation des baleines à bosses sur des petites embarcations, tout en respectant des conventions locales qu'ils établissent entre eux. Cette action est mise en place pour respecter et préserver les mammifères marins qui à la base étaient victimes de chasse chez les Vézo (communauté ethnique Malgache), explique Dr Norbert Andrianarivelo de l'Institut Halieutique et Science Marine de Tuléar, Madagascar. Cette action permet à la population locale de gagner leur vie tout en respectant la biodiversité.

III- L'atelier du consortium Indocet

Un atelier du consortium IndoCet a été organisé le 6 juillet 2017 à 14h au musée Stella Matutina. Il a permis de marquer le début et l'annonce officielle de ce nouveau consortium, en précisant les objectifs et la structure du consortium à un ensemble de membres potentiels qui assistaient à la HWWC et des collègues régionaux qui ont été invités par la Commission de l'Océan Indien (COI). La séance de travail a été présidée par Dr Salvatore Cerchio, et Gill Braulik a été le rapporteur.

L'atelier a commencé avec un petit accueil et une introduction pour expliquer aux participants l'origine et la conception du consortium IndoCet. Il est né d'un atelier à la Réunion en novembre 2014 qui a porté sur le marquage par satellite des baleines à bosse dans l'Ouest de l'Océan Indien, financé par une subvention de l'Union européenne à l'association Globice. Par conséquent, les membres fondateurs sont les participants originaux de cet atelier, ces membres ont été invités parce qu'ils ont travaillé dans le marquage des baleines à bosse de l'Océan Indien par satellite. Ces invités sont constitués par (dans l'ordre alphabétique) Salvatore Cerchio, Adèle De Toma-Cadinouche, Violaine Dulau, Ken Findlay, Sabrina Fossette, Claire Garrigue, François Xavier Mayer, Laurent Mouysset, Anjara Saloma, Olivier Tyack, Laurène Trudelle, Michel Vely, Andy Willson et Alexandre Zerbini.

Après avoir formulé le besoin de créer un consortium dédié aux cétacés de l'Ouest de l'Océan Indien, les membres fondateurs ont créé un comité directeur de huit personnes et ont voté l'adhésion: Président Violaine Dulau, vice-président Salvatore Cerchio, membres Ken Findlay, Sabrina Fossette, Claire Garrigue, Anjara Saloma , Olivier Tyack et Alexandre Zerbini. Sur une période de deux ans, le comité de direction s'est réuni par courrier

électronique, conférence téléphonique ; un atelier s'est tenu en juillet 2015 durant la 1ère édition du HWWC sur l'île Sainte-Marie, Madagascar. Un protocole d'entente, servant de «constitution» pour le consortium, a été élaboré au cours de cette période, y compris la structure et les règles d'adhésion. Certains points généraux clés décrits dans le MoU ont été présentés. Taxonomiquement, le consortium prend en compte toutes les recherches sur toutes les espèces de cétacés dans une zone géographique dont les limites ont été choisies pour être suffisamment larges pour inclure toute la gamme des baleines à bosse de la population du Sud-Ouest de l'Océan Indien. Il a été souligné dans la discussion que ces limites s'étendent à la Tanzanie, au Kenya et à la Somalie, et devraient donc être mieux désignées comme l'Océan Indien Occidental. Cependant, il ne s'étend pas jusqu'au Nord, qui sera donc complémentaire au consortium d'Arabie récemment formé (Arabian Sea Whale Network). Le consortium IndoCet ne sera pas une ONG ou une institution, mais une entité dont le but principal est de faciliter la communication et la collaboration entre ses membres. L'atelier à la Réunion en juillet 2017 sert de lancement officiel du consortium et d'ouverture pour l'adhésion.

IV-L'atelier du World Cetacean Alliance

La recherche réalisée par le World Cetacean Alliance (WCA, UK) a révélé que l'observation durable et responsable des baleines et des dauphins ne peut être réalisée que si les acteurs locaux travaillent ensemble dans un cadre de gestion. Ce cadre de gestion fait partie d'une initiative intitulée «Whales Heritage Sites» (WHS). WHS est le seul moyen mondialement reconnu d'identifier les sites importants pour les cétacés qui mettent en œuvre une observation responsable des baleines et des dauphins grâce à la recherche en cours. L'accréditation WHS est attribuée à des destinations qui mènent une gestion responsable de l'observation des baleines et des dauphins et génère une appréciation de la culture et du patrimoine entourant les cétacés et leurs habitats.

Durant cet atelier qui s'est déroulé le 6 juillet à 14h, les participants ont recensé les sites d'observation des baleines responsables à travers le monde, ils ont examiné et identifié les éléments essentiels à leur réussite. L'atelier a exploré ensuite les réussites et les défis de l'observation des baleines et des dauphins et des communautés scientifiques associées dans le sud-ouest de l'océan Indien. Ensemble, les défis ont été évalués et des solutions pratiques proposées, qui assureront que l'observation des baleines et des dauphins soit gérée durablement.

V- Le whale-watching et la visite du dispositif acoustique de la « Nouvelle Route du Littorale »

La journée du vendredi 7 juillet 2017 a été dédiée à une sortie en mer pour tous les participants, deux destinations au choix : observation des mammifères marins et la visite du dispositif acoustique mis en place par la Réunion pour mesurer les bruits de fonds autour de la construction de la Nouvelle Route du Littorale.

VI-L'exposition « CETACES MYSTERIEUX »

La dimension culturelle qui accompagne le congrès est la mise en place d'une exposition itinérante qui circulera dans les îles de l'Océan Indien baptisée « Cétacés Mystérieux ». En coopération avec le Commission de l'Océan Indien, cette exposition circulera dans les pays membres de la zone à savoir, Madagascar, Comores, Seychelles, Maurice, Tanzanie, Kenya.

Aux confins de la poésie et de la science, l'exposition Cétacé Mystérieux, réalisée avec la participation de scolaires de la zone de l'Océan Indien, dresse un état des lieux des connaissances historiques et scientifiques autour de la baleine à bosse dans le sud de l'Océan Indien. L'exposition répond aux questions liées à l'origine des baleines, à leur évolution, à leur environnement et à leur diversification.

L'histoire des relations entre l'homme et la baleine au fil des siècles, avec un focus sur le sud de l'Océan Indien, révèle l'immense place des cétacés dans les cultures.

Parmi les enjeux de l'exposition : réaliser une synthèse et un regroupement des connaissances historiques et scientifiques de la zone Océan Indien et donner une image forte de la Réunion en tant que leader du projet « Chemin des Baleines ».

Trois volets sont mis en avant :

- La synthèse de connaissances : des fiches synthétiques sont rédigées sur l'historique de la relation entre l'Homme et la baleine, la biologie de la baleine (évolution, anatomie, alimentation, migration, reproduction, chant), les menaces et les moyens de protection ;

- La sensibilisation et les ateliers artistiques scolaires : 30 classes de La Réunion, 5 des Comores et 5 de Madagascar participent à des ateliers de sensibilisation et de création artistiques. Une partie des œuvres créées sont présentées dans l'exposition ;

- L'exposition : « Cétacé Mystérieux » occupe la salle d'exposition temporaire de Stella Matutina du 4 juillet 2017 au 1 avril 2018 puis elle se déplacera dans 6 autres destinations : à Madagascar (Musée de l'îlot Madame à Sainte-Marie), aux Comores (Maison du Parc National de Mohéli), à Maurice (Institut Français de Maurice), aux Seychelles (Musée National), au Kenya (Alliance Française de Nairobi) et en Tanzanie ;

L'exposition se compose d'une maquette de baleine de 12 m dans laquelle on peut circuler en apprenant, de 30 œuvres réalisées par des scolaires de La Réunion, de Madagascar et des Comores, d'un atelier de réalité virtuelle qui permet de faire l'expérience d'une nage avec les baleines sans toucher l'eau, d'hologrammes 3D des ancêtres de la baleine, d'un « baleinophone » (application sur tablette qui permet de synthétiser un chant de baleine)...

SYNTHESE

L'Ile de la Réunion, réputée pour être un site important de reproduction et de mise bas des baleines à bosse a accueilli la deuxième édition du Humpback Whale World Congress. Cet évènement a rempli sa mission d'échanges d'informations scientifiques pour la préservation de l'espèce. Dans le cadre de la gestion durable de nos ressources naturelle, la recherche scientifique a un rôle majeur et doit être largement soutenue. La science permet aussi d'apporter des éléments importants pour l'encadrement de l'activité économique générée par l'observation en mer des baleines. Les collaborations amorcées lors de ce congrès marquent une volonté des différents acteurs de travailler ensemble afin d'optimiser les efforts de préservation.

L'implication des décideurs et les projets régionaux en cours ont permis de montrer qu'une dynamique forte est en train de se mettre en place pour la conservation des mammifères marins et plus particulièrement des baleines à bosse dans l'Océan Indien. C'est un bel exemple et une motivation supplémentaire pour ceux qui travaillent dans d'autres océans.

L'appel à contribution pour les articles scientifiques est en cours afin de produire une édition spéciale, dans le journal scientifique de la WIOMSA (Western Indian Ocean Marine Science Association), dédiée à cette deuxième édition du Humpback Whale World Congress réunionnaise

Enfin lors du discours de fermeture du congrès, il a été annoncé que la 3ème édition quittera la zone de l'Océan Indien et sera accueilli par le Canada en 2020. Dr Lyne Morissette de M expertise, Québec, accueillera cette prochaine édition du HWWC.

REMERCIEMENTS

Le comité d'organisation adresse ses vifs remerciements à tous les sponsors et les partenaires qui ont nous ont soutenu dans la réalisation de ce projet, les premiers remerciements vont à la Région Réunion et toute son équipe, l'Ile de la Réunion Tourisme, la compagnie Air Austral, l'Université de la Réunion, Kélonia, le musée Stella Matutina, le comité baleine, les associations locales, le comité scientifique, le World Cetacean Alliance, Indocet, tous les bénévoles ainsi que tous les participants.

« Les baleines à bosse sont sans doute les meilleurs ambassadeurs de l'environnement marin si fortement menacé. Continuons à œuvrer afin d'appuyer toute initiative susceptible d'aider à améliorer la santé et le bien-être de l'espèce. »

« Longue vie aux baleines et longue vie à ceux qui les protègent » dixit Henry Bellon, président de l'association Cétamada.

ANNEXES

Quelques articles

OUVERTURE DU 2E CONGRÈS MONDIAL SUR LA BALEINE À BOSSE À LA RÉUNION

L'ouverture officielle de la deuxième édition du Congrès mondial sur la baleine à bosse s'est tenue ce lundi 3 juillet au Musée Stella Matutina, à Saint-Leu, Île de la Réunion. Cet évènement dédié à l'espace Megaptera novaeangliae, la baleine à bosse, est une occasion pour mieux comprendre ce mammifère marin pour le protéger et de mettre en lumière l'avancée des différentes recherches le concernant et surtout d'inscrire le « chemin des baleines », au Patrimoine Mondial de l'UNESCO. Le coup d'envoi de ces cinq jours intenses a été donné en présence de nombreux scientifiques de renoms, venant de la République Dominicaine, des États-Unis, de la Nouvelle Calédonie, de France, d'Australie et de La Réunion. Ce congrès est organisé par la Région Réunion et l'association Cétamada. Pour rappel, La Réunion se situe sur le trajet des baleines à bosse qui évoluent entre l'océan Antarctique et les eaux chaudes de la zone intertropicale en période de mise bas et de reproduction.

La Réunion accueille l'exposition Cétacé mystérieux

En marge du Congrès mondial sur la baleine à bosse, le musée Stella Matutina de La Réunion accueille une magnifique exposition intitulée Cétacé mystérieux. Cette exposition temporaire a été réalisée par une quarantaine de classes de La Réunion, de Madagascar et des Comores. L'exposition dresse un état des lieux des connaissances historiques et scientifiques autour de la baleine à bosse dans le sud de l'océan Indien. Destinée à tous les publics cette exposition est à mi-chemin entre la créativité et les sciences. La commissaire de l'expo est nulle autre que Tatiana Patchama, artiste réunionnaise. L'exposition fera ensuite le tour des îles de l'Océan Indien, notamment à Madagascar, aux Seychelles, à Maurice et un arrêt sur le continent africain, plus précisément en Tanzanie et au Kenya.

CETAMADA, UN PARTENAIRE ENGAGÉ

L'association Cétamada co-organise avec la Région Réunion la 2ème édition du Humpback Whale World Congress (HWWC). Cétamada est une association de droit malgache créée en 2009, qui œuvre pour la conservation des mammifères marins et de leur habitat à Madagascar. L'association s'engage dans une démarche de développement durable en impliquant la population locale. Les activités de Cetamada sont axées autour de 4 volets d'actions :

- l'encadrement et la promotion d'un écotourisme responsable et durable,
- l'éducation et la sensibilisation à l'environnement et au patrimoine marin,
- le développement d'activités communautaires,
- la recherche scientifique et l'organisation du HWWC.

Plus d'infos sur : www.cetamada.org

DIDIER ROBERT, PRÉSIDENT DE LA RÉGION RÉUNION SALUE NADIA DECKERT, COMMISSAIRE FRANÇAISE À LA CBI INVITÉE SPÉCIALE DU CONGRÈS

« Le Gouvernement français et le Ministère des Affaires Européennes et Étrangères que je représente ne peuvent qu'encourager et accompagner le « chemin des baleines » initié par la Région et le Président Didier Robert. »

Nadia Deckert,
Commissaire française à la Commission Baleinière Internationale

HENRY BELLON,
PRÉSIDENT DE **CETAMADA**

« La baleine à bosse est une source d'inspiration, de motivation et peut aussi nous fédérer dans une forme d'amitié. Ce congrès s'inscrit dans une démarche de partage, dans la volonté de préserver les baleines à bosse. »

FRANÇOIS-XAVIER MAYER,
RESPONSABLE SCIENTIFIQUE **CETADAMA**

« La Réunion est un terrain formidable pour les baleines à bosse. Ce congrès travaille et va continuer à travailler pour la cause des baleines. C'est un animal extraordinaire, qui malgré sa taille énorme, réussit à nous amadouer. Il est important d'être proche du public qui va observer les mammifères marins, de sensibiliser dans les écoles et d'utiliser les plate-formes de recherches de science participatives et touristiques, animées par des scientifiques comme le whale watching. C'est un lien important, un vrai équilibre. »

SÉBASTIEN FOLIN,
PARRAIN DU 2ème **CONGRÈS MONDIAL SUR LA BALEINE À BOSSE**

« Voir autant d'experts du monde entier sur ce congrès, est impressionnant. Il place La Réunion dans un débat international et prouve que l'on a une place importante sur ces questions. Les baleines à bosse sont un mystère, il y a beaucoup de théorie. Ce qui est important, c'est que les associations, les naturalistes, les scientifiques, les écologistes et les amoureux de la nature allient leur savoir [...] et se parlent pour mieux connaître les baleines à bosse. Les yeux de toute la planète sont braqués sur La Réunion aujourd'hui. Les retombées se feront dans le monde entier. »

ZOOM SUR

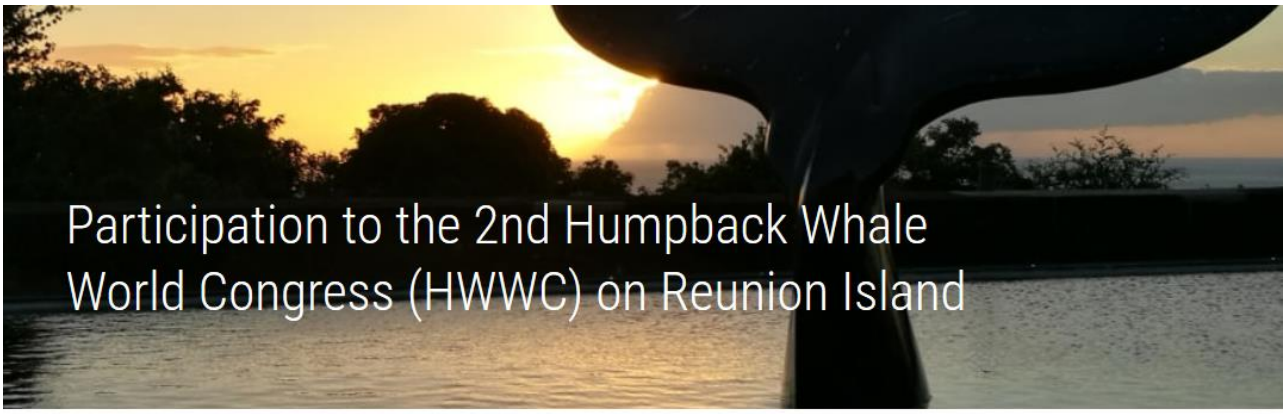
SOUTENIR LE CHEMIN DES BALEINES AU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

Une session régionale spécifique sur le thème « chemin des baleines » a eu lieu le 3 juillet 2017 lors du congrès. L'objectif de cette session a été de valoriser l'expertise locale liée aux mammifères marins et de présenter le projet « chemin des baleines » dans la perspective de son inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Aux côtés des acteurs locaux, la Région agit pour la préservation du sanctuaire baleinier de l'océan Indien en place depuis 1979 et placé sous l'égide de la Commission Baleinière Internationale (CBI, créée en 1948), en tant que zone d'interdiction de la chasse commerciale des baleines. L'aboutissement de l'inscription du « chemin des baleines » au patrimoine mondial permettra non seulement de promouvoir le développement éco-touristique raisonné et durable dans les îles de la zone sud de l'océan Indien, mais constituera également un argument de poids pour le maintien de la sanctuarisation de cette zone par la CBI.

Un manifeste porté par la Région et ses partenaires est ouvert aux Réunionnais qui souhaitent exprimer leur soutien à ce projet sur : www.regionreunion.com

O'tv VIDÉO SUR www.otv.re



Participation to the 2nd Humpback Whale World Congress (HWWC) on Reunion Island

July 25, 2017

From the 3rd to the 7th of july, France hosted the second Humpback Whales World Congress (HWWC) on the Reunion Island gathering scientists from all dream locations where this mammal can be observed. A great success after the 2015s' edition which already attracted renowned specialists as Louis Herman to Sainte-Marie island (Madagascar). Humpback is probably the most studied of whales because of its incredible breaches and its worldwide repartition. Since the 2000s, they are observed every year off the Reunion's coasts creating a new opportunity for tourism development. That didn't escape to the president of Reunion Island, Didier Robert during the opening ceremony. Migration, communication, breeding behaviour, genetics, physiology but also socio-economic impact of whales were discussed one week long in the Stella Matutina museum (Saint-Leu) in front of a passionate public of scientists, visitors or students; a unique opportunity for European Marine Information to take part to the scientific advancement with a poster presentation about satellite remote sensing and acoustic methods. This was also a chance to learn about humpbacks' way of life. Did you know that bigger humpbacks were more appealing than others for their partners? Or that a population in Arabian Sea stop to migrate 70 000 years ago?

If you are passionate by whales, submit your abstract for HWWC 2020 and let's meet in Canada for the 3rd edition! Meanwhile, don't hesitate to comment on our facebook post if you want to know more about this astonishing animal.

GEO Voyage Reportages Photos Blogs Fonds d'écran Quiz

Reportages GEO Vos reportages photo Environnement et sciences Vidéos

HOME > PHOTOS > REPORTAGES GEO

GEO Reportages GEO Vos reportages photo Environnement et sciences Vidéos

Mystérieuses baleines à bosse

RÉUNION - JULES PRÉVOST / RÉDACTION GEO - MERCREDI 12 JUILLET 2017

Importance de la masse corporelle pour draguer, sauts majestueux.. Le Congrès sur la baleine à bosse, qui s'est tenu du 3 au 7 juillet à La Réunion, a été riche en annonces de découvertes scientifiques. Voici ce que nous en avons retenu.

La baleine ne saute pas grâce à ses muscles

"Une fois, j'ai commencé une conférence en démontrant qu'il était physiquement impossible pour une baleine de trente tonnes de sauter", s'amuse le facétieux mais sérieux Olivier Adam, chercheur sur les baleines à bosse à l'Université Pierre et Marie Curie. Alors comment fait-elle ? "Comme pour le ballast d'un sous-marin, la baleine fait varier la pression ou le volume d'air présent dans son système respiratoire", explique le scientifique. Cela permet au cétacé de monter très rapidement à la surface, à une vitesse proche de 30 km/h. Il jaillit ensuite de l'eau et saute jusqu'à quatre mètres de haut.

Il est très difficile d'évaluer leur âge

Les baleines atteignent leur taille maximale entre six et onze ans. Puis leur corps change peu et il devient impossible de leur donner un âge en se basant uniquement sur des critères physiques. Alors, pour répondre à cette question, le chercheur Simon Jarman a développé une méthode basée sur l'étude de leur ADN. Résultat : sur 1400 individus étudiés, seulement trois avaient dépassé 48 ans.

Elles nagent avec leur "gorge"

Chez l'homme, l'os hyoïde est situé dans le cou. Les baleines, elles, ne possèdent pas de cou : leur tête est directement attaché au reste du corps. "Par conséquent, la logique voudrait que l'os hyoïde soit minuscule chez la baleine à bosse", explique l'anatomiste Joy Reidenberg. "Mais ce n'est pas le cas. L'os hyoïde est énorme chez elles". En disséquant des cadavres de baleines, la scientifique s'est rendu compte que tous les muscles de la gorge étaient attachés à cet os. Elle en a donc conclu qu'il aide la baleine à fermer la bouche, mais aussi à baisser la tête. Ce mouvement de tête entraîne ensuite l'ensemble du corps jusqu'à la queue pour permettre à l'animal de se mouvoir dans l'eau. "C'est bizarre. Aucun animal n'utilise sa gorge pour se déplacer. Mais la baleine, si !", sourit la scientifique.

La Libre.be

Journal | Alertez-nous | Je me connecte | Radio | Newsletter | Recherche

Protégeons le Chemin des baleines

ABONNÉS CAMILLE DE MARCILLY ET OLIVIA DE HENNIN (ST.) Publié le jeudi 06 juillet 2017 à 19h00 - Mis à jour le vendredi 07 juillet 2017 à 14h54

PLANÈTE **Le Congrès mondial sur la baleine à bosse s'achève ce vendredi soir. Bruit, collisions avec des navires, pêche, réchauffement climatique... L'espèce n'est plus en danger mais des menaces inquiètent les experts.**

En 2008, la baleine à bosse est passée de la catégorie "vulnérable" à celle de "préoccupation mineure", selon l'Union internationale pour la Conservation de la nature. L'espèce semble aujourd'hui sauvée même si deux sous-populations de ces cétacés restent dans la catégorie "en danger". Pour mieux sauvegarder la baleine à bosse, des dizaines d'experts et scientifiques rassemblés à l'occasion du deuxième Congrès mondial sur la baleine à bosse sur l'île de la Réunion appellent à la protection du "Chemin des baleines", leur itinéraire de migration. Inscrire au Patrimoine mondial de l'Unesco les voies de migration permettrait d'aider considérablement la sécurisation de l'espèce, explique depuis l'île de la Réunion Jean-Luc Jung, généticien et directeur du laboratoire "Biologie et génétique des mammifères marins dans leur environnement" à l'Université de Brest. "*Ce 'Chemin', ce sont des voies de migration exceptionnelles qui représentent plusieurs milliers de kilomètres. Protéger le 'Chemin des baleines' aurait aussi une portée emblématique puisque cela va au-delà des Etats et des eaux territoriales.*" Cette demande auprès de l'Unesco illustre la difficulté de protéger une espèce dans sa globalité, poursuit le spécialiste des mammifères marins car il faut préserver *"à la fois les sites d'alimentation, les sites de reproduction mais aussi les chemins de migration*".

Un écosystème en bonne santé

Globalement, la population de baleines à bosse qui se compte en quelques dizaines de milliers en fonction des bassins est en augmentation. Sur l'île de la Réunion, les scientifiques observent la présence accrue des mammifères en cette saison hivernale pour l'hémisphère sud. *"Les baleines de l'Antarctique viennent dans le sud-ouest de l'océan Indien, près des côtes de Madagascar et de la Réunion pour se reproduire"*, précise Jean-Luc Jung. "*Leur présence cette année et les années précédentes dans cette zone est un signe de bonne santé de l'écosystème.*"

Malgré tout, "*il y a des endroits du globe où la situation est préoccupante, poursuit le scientifique. Dans le nord de l'océan Indien, une sous-population d'une centaine d'individus ne migre plus et leur nombre est en baisse parce qu'ils sont perturbés par l'activité humaine. Il y a trop de bruit et de passages de bateaux.*"

Le 2e Congrès Mondial sur la baleine à bosse se déroule à La Réunion

LINFO.RE - créé le 3.07.2017 à 10h19 - mis à jour le 3.07.2017 à 16h18- La rédaction

J'aime 10 Tweeter G+

La 2e édition du Congrès Mondial sur la baleine à bosse se tient à La Réunion au musée Stella Matituna. L'événement s'inscrit dans le cadre du Festival des baleines. Pour l'occasion le musée ouvre ses portes du lundi 3 au vendredi 7 juillet 2017.

La deuxième édition du **Congrès Mondial sur la baleine à bosse** démarre lundi 3 juillet au musée **Stella Matutina** à **Saint-Leu**.

La Réunion qui fait partie des 34 hot spots de la **biodiversité** dans le monde se trouve sur le trajet des **baleines à bosse**. Un trajet qui se dessine entre l'océan Antarctique et les eaux chaudes de la zone intertropicale. **Les baleines à bosse** y passe en période de mise bas et de reproduction, de juin à septembre.

"Le chemin des baleines au Patrimoine mondial de l'UNESCO"

À cette occasion, l'île accueille la **2e édition du Congrès mondial sur la baleine à bosse**. C'est un congrès dédié à la baleine à bosse, scientifiquement appelée "*Megaptera novaeanglia*". C'est l'une des espèces les plus observées et les plus étudiées parmi les mammifères marins.

Ce Congrès Mondial est organisé de concert par la **Région Réunion** et l'**association Cétamada**. Il a pour thème : "*L'inscription du chemin des baleines au Patrimoine Mondial de l'UNESCO*". C'est un projet soutenu depuis 4 ans par la Collectivité.

Favoriser la recherche

Cette seconde édition du Congrès mondial sur la baleine à bosse se déroule au musée **Stella Matutina** à partir du 3 juillet et ce jusqu'au 7 du même mois.

Le Congrès permettra de présenter les travaux de recherche sur les baleines à bosse dans leur site d'alimentation et de reproduction, ainsi que pendant leurs migrations. Mais également de faciliter les rencontres entre chercheurs, étudiants, professionnels et amateurs.

Ce Congrès mondial sur la baleine à bosse souhaite permettre de valoriser les programmes d'observations, d'études et de conservation des baleines à bosse au niveau local, régional et mondial. Et devrait inciter les études scientifiques et les efforts de conservation des baleines à bosse.

Henry Bellon, président de Cétamada et Didier Robert, président de la Région Réunion.

entre chercheurs, étudiants, scolaires, professionnels et amateurs. Différents thèmes scientifiques ont été abordés durant cette semaine de congrès, parmi la recherche théorique, la recherche appliquée, les programmes de collaborations régionales, la gestion, conservation et mise en place de politique de développement durable et l'économie et implication sociales.

Ce congrès a aussi été une opportunité pour les différents scientifiques de pousser un cri du cœur sur les menaces qui guettent les baleines. Si en 2008, la baleine à bosse est passée de la catégorie « *vulnérable* » à celle de « *préoccupation mineure* », selon l'Union internationale pour la Conservation de la nature, les chercheurs présents sont unanimes : il faut protéger l'itinéraire de migration de ces baleines. Les menaces sont nombreuses ; chasse, pollution sonore, réchauffement climatique et pollution industrielle notamment.

Une charte d'approche

L'accroissement de la fréquentation des côtes réunionnaises par les baleines à bosse, a permis le développement de l'observation des mammifères marins. Malheureusement le respect de ces cétacés et la sécurité des observateurs sont mis au second plan. Dès 2009, à l'initiative de la SYPRAL (Syndicat des Professionnels des activités de loisirs sur l'île de La Réunion), une charte d'approche des baleines à bosses a vu le jour dans le but de prévenir les comportements dangereux sur l'eau. La charte pour une approche et une observation responsables des baleines à bosse qui, depuis 2009, présentait les règles de bonne conduite pour observer ces mammifères marins, a été étendue aux dauphins et aux tortues marines. La nouvelle « *Charte d'approche et d'observation responsables des mammifères marins et des tortues marines à La Réunion* » a été inaugurée lors du congrès.

La nouvelle charte de 2017 limite entre autres, le temps d'observation des baleines, dauphins et tortues, à 45 minutes. L'observation depuis les airs est également réglementée : un ULM doit rester à plus de 300 mètres d'une baleine et un hélicoptère à plus de 500 mètres. La randonnée subaquatique avec les mammifères marins est tolérée à condition d'avoir « *une attitude passive et contemplative* ». La charte n'a pas de portée juridique mais elle encourage le public à avoir une démarche citoyenne écoresponsable.

Vacarme en haute mer

Véritable ambassadeur de l'île de la Réunion, Sébastien Folin n'a pas manqué lors de sa présence sur son île natale, de parler de l'importance de préserver les baleines à bosse. Il explique son choix d'endosser le rôle de parrain du deuxième congrès mondial sur la baleine à bosse par amour de La Réunion et des cétacés que l'on a la chance de revoir dans nos eaux depuis une quinzaine d'années. « J'ai eu l'opportunité de les voir, de nager avec eux et même de faire un film sur le sujet. La première rencontre avec ce mammifère a changé ma vie et a aussi nourri ma curiosité. » Au sujet de d'inscription du « Chemin des baleines » au patrimoine mondial de l'UNESCO, Sébastien Folin répond : « C'est toujours intéressant de créer des sanctuaires. L'interdiction de la chasse a permis de les protéger et je pense que sanctuariser un chemin pourrait aider et contribuer à les protéger. »

Ce congrès a aussi été marqué par la projection de son documentaire : Vacarme en haute mer. L'idée de ce documentaire est née grâce à sa rencontre avec Jérôme Julienne, l'un des réalisateurs du film. L'équipe du film a rencontré des scientifiques pour mieux comprendre les systèmes de communication des habitants des abysses. Cachalots, baleines et dauphins se volent tour à tour la vedette dans les séquences en pleine mer avec Sébastien Folin en plongeur, en apnée ou avec des bouteilles. Les problèmes posés par la pollution sonore et leur possible impact sur ces cétacés sont analysés.

L'expo Cétacé Mystérieux

Le musée Stella Matutina, qui a accueilli le 2e Congrès mondial sur la baleine à bosse, a lancé sa nouvelle exposition temporaire : Cétacé Mystérieux. Aux confins de la poésie et de la science, cette exposition, réalisée avec la participation de plus de 30 classes de la Réunion, de Madagascar et des Comores, dresse un état des lieux des connaissances historiques et scientifiques autour de la baleine à bosse dans le sud de l'océan Indien. La commissaire de l'expo, Tatiana Patchama, artiste réunionnaise, a voulu faire ressortir l'origine des baleines, leur évolution, leur environnement et leur diversification. L'expo Cétacé Mystérieux fera le tour des îles et passera à Madagascar, aux Seychelles, à Maurice avec un arrêt sur le continent africain, plus précisément en Tanzanie et au Kenya.

LA RÉUNION
FAITS DIVERS POLITIQUE ÉCONOMIE SOCIÉTÉ CULTURE JOURNAL DES COMMERÇANTS

La longue route vers le classement des baleines à l'Unesco

ENVIRONNEMENT. La Région voudrait classer «le chemin des baleines» au patrimoine mondial de l'Unesco. Ce projet unique au monde qui permettrait de protéger les baleines à bosse se heurte à de nombreux obstacles scientifiques et juridiques.

Si elle n'est plus une espèce en voie d'extinction, la baleine à bosse reste sous haute surveillance. Avec 65 000 individus recensés dans les mers et océans du monde entier, le cétacé est un exemple de réussite des politiques de protection. Mais il est encore loin d'avoir retrouvé les populations du début du 20e siècle. On dénombrait à cette époque quelque 200 000 spécimens.

C'est pour continuer à protéger ce mammifère que la Région Réunion a lancé en 2012 un projet un peu fou : faire inscrire au patrimoine mondial de l'Unesco *« le chemin des baleines »* dans l'océan Indien. C'est-à-dire les routes migratoires empruntées pendant l'hiver austral. S'il réussit, ce projet serait une grande première : l'Unesco n'a jamais reconnu patrimoine mondial un sujet situé en dehors des eaux territoriales d'un pays.

Or, les baleines à bosses qui remontent chaque hiver de l'antarctique dans l'océan Indien croisent très loin des différents pays de la zone. Leurs routes sont d'ailleurs mal connues. *«On n'a pas de certitude sur leur trajet migratoire précis. Les premiers résultats scientifiques montrent que les baleines qui passent à la Réunion vont ensuite vers Madagascar. Mais que font-elles* ensuite ? On ne le sait pas », affirme Soudjata Radjassegarane.

La première grande mission du projet *« chemin des baleines »* et de définir leur trajectoire migratoire. *« C'est long et compliqué parce qu'elles parcourent des milliers de kilomètres et que l'on n'arrive pas toujours à suivre les individus sur lesquels on a posé des balises »*. Les travaux des associations Globice et de Cétacémada ont déjà permis de lever le voile sur certaines routes privilégiées.

La Région se donne au moins 5 ans pour présenter le dossier à l'Unesco. (Photo Ludovic Laï-Yu/Félix ULM)

ENCORE PLUSIEURS ANNÉES DE TRAVAIL

« Il y aura d'autres campagnes de pose de balises qui permettront de mieux connaître les routes de retour vers l'antarctique. Il y a beaucoup d'interrogations. Est ce qu'elles s'arrêtent au-dessus des monts sous-marins, est-ce qu'elles vont vers le sud de Madagascar ?», questionne Laurent Mouysset, le responsable administratif de l'association Globice.

Le consortium scientifique Indocet est un autre atout du projet. Les scientifiques vont bientôt échanger leur catalogue de photo-identification des baleines. Ce qui permettra de mieux définir leurs trajets. Le consortium va également s'ouvrir aux Seychelles et aux Comores. *«On a tous commencé à bosser. Maintenant, il faut croiser nos données. Ce consortium est essentiel dans la définition du projet »*, ajoute Laurent Mouysset. Le *« chemin des baleines »* pose également de nombreuses questions juridiques. Comment définir légalement cette zone marine réglementée qui traverse plusieurs zones économiques exclusives ?

Comment les pays pourront-ils se mettre d'accord pour respecter un ensemble de règles communes ? Toutes ces questions sont étudiées par Stéphanie Sorby qui prépare une thèse sur le sujet et qui est soutenue par la Région Réunion.

Enfin, il faut également s'assurer que le dossier est véritablement éligible aux critères de l'Unesco. Une étude a déjà été commandée. Mais des experts doutent de la faisabilité de cette entreprise .

«Ça sera très compliqué auprès de l'Unesco. Ça serait certainement plus simple de s'en tenir à des accords de bonnes pratiques avec les pays de la zone », estime l'un de ces experts, présent au 2e congrès mondial des baleines à bosse organisé cette semaine à Stella-Matutina. Pas sûr que la Région se contente de cette éventualité. Celle-ci se laisse beaucoup de temps pour concrétiser.

«On aura les données scientifiques d'ici 2 ou 3 ans. Et il nous faut cinq ans pour monter le dossier auprès de l'Unesco, prévient Soudjata Radjassegarane. On avance sûrement. C'est un chemin assez long. Si on a des données scientifiques, cela donnera déjà des garanties à la Commission baleinière et à l'Unesco. »

Jean-Philippe Lutton

«Cétacé mystérieux», l'exposition pour tout savoir sur les baleines

Ludique, immersive, impressionnante, passionnante... La nouvelle exposition «Cétacé mystérieux» organisé jusqu'au mois d'avril à Stella Matutina passionnera autant les petits que les grands. Tatiana Patachama, l'artiste-commissaire de cette exposition a eu 4 mois pour la mettre en scène.

Un temps relativement court que ne laisse pas transparaître le résultat final. Elle a travaillé avec une trentaine d'écoles de la Réunion et de plusieurs pays de la zone océan Indien.

« J'ai fait un parallèle entre la vision des enfants des baleines et les connaissances scientifiques », détaille Tatiana Patchama. L'entrée de l'exposition présente tous les ancêtres de la baleine. Pour la petite histoire, l'ancêtre le plus ancien connu des cétacés est un *« pakicetidès »*, un mammifère terrestre de la taille... d'un chien. À l'arrière de cette présentation, des enfants ont imaginé et dessiné ce que pouvait être l'ancêtre de la baleine.

Chaque séquence de l'exposition se veut à la fois ludique grâce à de nombreuses images et informative. Pourquoi les baleines chantent ? Pourquoi les baleines sautent ? Comment reconnaître une baleine ? Toutes les réponses à ces questions sont apportées. L'expo-sition a aussi réussi l'exploit de fabriquer une baleine à l'échelle 1. Dessinée par Ulrich Grondin, elle trône fièrement au milieu de l'exposition et permet de mesurer à quel point ce mammifère est imposant.

Vous pourrez également découvrir toutes les légendes et mythes qui ont rythmé l'existence des baleines. De nombreux jeux éducatifs sont proposés aux enfants.

Une expérience de réalité virtuelle est proposée grâce au casque Oculus Rift. L'exposition voyagera dans plusieurs pays de la zone océan Indien dont Madagascar, Maurice, Tanzanie, Kenya... À voir absolument.

J.-Ph. L.

Une baleine grandeur nature a été reproduite pour cette exposition.

La charte d'approche des baleines étendue aux tortues et aux dauphins

La charte d'approche des baleines initiée en 2009 est pour la première fois étendue aux baleines et aux tortues. Elle a été signée hier, à l'occasion du 2e congrès mondial des baleines à bosse organisé à Stella Matutina. *« Comme il y a eu moins de baleines en 2015 et 2016, les plaisanciers se sont davantage approchés des dauphins et des baleines. Il y a eu une pression d'observation avec l'idée reçue que les dauphins sont des animaux joueurs. Il y a aussi une méconnaissance des manières de les approcher. De même on a observé une augmentation des collisions avec les tortues. On s'est donc dit qu'il fallait étendre la charte des baleines »*, affirme Laurent Mouysset, le responsable administratif de l'association Globice.

C'est la Deal qui a pris l'initiative de cette extension. Les règles d'approche appliquées aux baleines sont globalement les mêmes pour les dauphins et les tortues. Il faut ralentir sa vitesse à 3 ou 4 nœuds maximum à 300 mètres des animaux, ne jamais leur couper la route, ne pas les poursuivre... La distance d'approche est de 50 mètres contre 100 mètres pour les baleines. *« Les dauphins sont des animaux curieux. Donc, ils peuvent évidemment s'approcher. L'idée principale est de rester à plus de 50 mètres et d'observer le comportement du groupe de dauphins. Ils ne sont pas toujours à vouloir jouer. Ça dépend des espèces. Ensuite, petit à petit, si on voit que le groupe accepte notre présence, on peut s'approcher petit à petit. Si le groupe est fuyant, il faut respecter cette distance »*, affirme Laurent Mouysset.

Concernant les tortues, le directeur de Globice appelle les plaisanciers à faire preuve de la plus grande vigilance dans la bande des 300 mètres. *«Les tortues vertes viennent à proximité de la côte pour se nourrir sur les herbiers. Donc il faut vraiment limiter sa vitesse. Et si l'on a besoin de se déplacer il vaut mieux s'éloigner de la cote à 700 ou 800 mètres. C'est ce qui permettra d'éviter les risques de collision »*.

J.-Ph. L.

Le Quotidien de la Réunion - Samedi 01/07/2017

SAINT-LEU

Stella, centre du monde des baleines

Pendant une semaine, Stella Matutina va devenir l'épicentre mondial de la connaissance des mégaptères. Près de cent scientifiques sont attendus dès lundi pour le deuxième congrès mondial sur la baleine à bosse.

Les baleines à bosse, bien que l'objet de nombreuses études, sont encore méconnues. (Photo R.O.)

Le musée de Stella s'apprête à accueillir la deuxième édition du congrès mondial sur la baleine à bosse. (Photo PhN)

« *Sur les baleines à bosse, on sait une seule chose: c'est qu'on ne sait pas grand-chose* », avoue avec humour Laurent Mouysset, directeur de l'association Globice spécialisée dans l'étude des cétacés. Pourtant, la baleine à bosse est l'une des espèces de cétacé qui est la mieux connue, la plus étudiée. Pour cause, elle passionne tout autant les scientifiques que le grand public.

À partir de lundi et pour une semaine, Saint-Leu et Stella Matutina vont devenir la capitale du mégaptère grâce à l'organisation d'un congrès mondial sur la baleine à bosse, assurée conjointement par l'association malgache Cétamada, qui avait créé la première édition, et la Région Réunion. Les spécialistes les plus éminents vont s'y donner rendez-vous du 3 au 7 juillet, le congrès va rassembler 200 participants, avec 97 congressistes dont 40 scientifiques étrangers et 10 locaux, qui présenteront à leurs pairs 20 ou 30 ans pour certains de travaux sur la baleine à bosse.

Mise en lumière

Chacun de ces scientifiques possède une spécialité, et tous les aspects de la connaissance – théorique qu de recherche appliquée, biologique ou économique, gestion et conservation – vont être abordés. Les compétences vont du langage des baleines à la biologie moléculaire, du comportement migratoire aux études socio-économiques liées au whale-watching.

Pour Didier Robert, président de Région, « *plus on fera de vulgarisation, plus les citoyens seront informés de la vie des cétacés, plus leur protection sera assurée et plus on aura de chances d'arriver à faire arriver notre projet de classement du Chemin des baleines au patrimoine de l'Unesco* ». Ajoutant qu'un événement comme ce congrès permet la mise en lumière de La Réunion et de l'océan Indien dans le monde entier. Spécialistes et scientifiques piaffent déjà d'impatience. « *Avec les associations, l'IRD, l'université, l'Ifremer, l'intérêt scientifique pour cet animal est considérable* », assure Laurent Mouysset.

De son côté, Anjara Saloma, jeune scientifique malgache du comité scientifique de Cétamada et spécialiste du langage des baleines, se réjouit de côtoyer ses homologues du monde entier, notamment les Australiens, pour comparer leurs travaux et les recouper. Avec des techniques modernes comme les drones ou les balises micros qui supportent la pression des grandes profondeurs, la science avance. On identifie petit à petit les différents « sons sociaux » (les Australiens en ont répertorié 34) mais il reste à leur donner un sens. « *Les baleines à bosse possèdent l'un des langages les plus complexes du monde animal* », assure Anjara Saloma.

En amont du congrès, quelques lycéens de Roland-Garros au Tampon ont créé un livre objet, déjà écrit un article dans le journal du lycée et s'apprêtent à couvrir l'événement comme des pros. Des reportages et interview seront diffusés sur la web TV dédiée (Le Canard et ses plumes) et mis en ligne quotidiennement sur le site de l'académie. Une exposition sur les baleines à ne pas manquer, qui restera à Stella jusqu'en 2018, sera inaugurée lundi.

Philippe NANPON

Samedi 1er juillet à 16h
Défilé des 12 candidates Miss Réunion 2017