

Observer les mammifères marins

Pourquoi ? pour quels résultats ?



Journée MAMMIFERES MARINS

MNHN Paris – 13 mai 2013

Avec le soutien de

FONDATION
D'ENTREPRISE
TOTAL

Contacts : Laure FOURNIER, laure.fournier@total.com
 Olivier ADAM, olivier.adam@u-psud.fr, +33 620 744 607

1. PROGRAMME

- 13h30 – 14h Présentation de la journée
Observer les mammifères marins : pourquoi ? pour quels objectifs ?
par **Olivier Adam**
- 14h - 14h30 Des baleines et des îles : déplacement des baleines à bosse en Océanie
par **Dr Claire Garrigue**, Opération Cétacés, Nouvelle-Calédonie
- 14h30 – 15h Effets perturbateurs du sonar sur le comportement des cétacés
par **Dr Charlotte Curé**, SMRU, St Andrews, UK
- 15h – 15h30 A l'écoute des baleines bleues : l'observatoire acoustique dans les océans Indien et Austral
par **Dr Flore Samaran**, Pelagis, Université de la Rochelle
- 15h30 – 16h Projet BaoBaB : observation des baleines à bosse de Madagascar
par **Laurène Trudelle**, CNPS Univ Orsay et LOCEAN, UPMC
- 16h – 16h30 Pause-café
- 16h30 – 17h Eléphants de Mer, Bio-échantillonneur de la Biodiversité Acoustique des grands cétacés de l'Océan Austral (EMBBA)
par **Dr Christophe Guinet**, CEBC, Chizé
- 17h – 17h30 Projet PELAGIC : une perspective globale sur la conservation des mammifères marins
par **Dr. Ana Rodrigues**, CEFÉ, Montpellier
- 17h30 – 18h Appelez-moi ISHMAEL Un projet pour découvrir les secrets de la vie du plus grand prédateur des océans
par **Prof. Maurizio Würtz**, Laboratoire de Recherche sur les Cétacés, Univ. de Gênes, Italie
- 18h - 18h30 débat entre le public et les scientifiques, animé par **Olivier Adam**
- 18h30 - 19h Conférence de presse
- à partir de 19h Cocktail de cloture

2. INTERVENANTS

(par ordre alphabétique)

2.1. PROF OLIVIER ADAM

Laboratoire: CNPS, équipe Bioacoustique, CNRS Université Paris Sud Orsay et Institut d'Alembert, équipe LAM, Université Pierre et Marie Curie, Paris

Contact : olivier.adam@u-psud.fr, www.cb.u-psud.fr

Titre : **Observer les mammifères marins : pourquoi ? quels objectifs ?**

Résumé : Les programmes de recherche sur l'observation des mammifères visent à recenser les populations des différentes espèces réparties dans les océans et mers du monde. Il s'agit également d'informer sur leurs interactions, leurs comportements, leurs habitats. Récemment, on s'intéresse également à utiliser ces observations pour caractériser le réchauffement climatique de la planète : les mammifères marins sont au début ou à la fin de la chaîne alimentaire et par conséquent, représentent des indicateurs intéressants pour affiner les modèles de prédiction. Enfin, il s'agit de renseigner les gestionnaires d'aires marines protégées (parcs nationaux, sanctuaires) et de mesurer les effets des activités humaines sur ces espèces de mammifères marins.

2.2. DR CHARLOTTE CURÉ

Laboratoire: Sea Mammal Research Unit, School of Biology, University of St-Andrews, UK

Contact : cc201@st-andrews.ac.uk, www.smru.st-andrews.ac.uk

Titre : **Effets perturbateurs du sonar sur le comportement des cétacés**

Résumé : De plus en plus d'observations suggèrent que les bruits anthropogéniques et notamment les émissions *sonar* perturbent les cétacés, au point d'entraîner parfois l'échouage et la mort des animaux. Pour tester cette hypothèse, il est important de caractériser et de quantifier l'effet du sonar sur le comportement des cétacés. Or l'étude du comportement des cétacés est difficile à réaliser en milieu naturel puisqu'il est impossible d'observer et de suivre en continu ces animaux sous la surface de l'eau. En combinant les dernières avancées technologiques de bioacoustique marine et d'analyse comportementale chez les cétacés, notre objectif est de comparer le comportement naturel des animaux (en l'absence de toute émission sonore) à ceux exprimés en présence de sonar ou de vocalisations d'orque (un prédateur potentiel des cétacés). Pour quantifier la réaction des cétacés, nous utilisons une balise multi-capteurs mise en place sur les cétacés de façon non invasive et temporaire, qui permet de récolter une multitude de paramètres comportementaux. Cette étude s'inscrit dans un projet à long terme entrepris par le consortium international 3S (*Sea Sonar Safety*) qui implique plusieurs institutions scientifiques universitaires et militaires.

2.3. DR CLAIRE GARRIGUE

Organisation : **Opération Cétacés**

Contact : op.cetaces@lagoon.nc, www.operationcetaces.nc

Titre : **Des baleines et des îles : déplacement des baleines à bosse en Océanie**

Résumé : La plupart des études entreprises sur les baleines à bosse dans les zones de reproduction tropicale focalise sur les eaux côtières, restreignant la compréhension de l'utilisation du milieu. Entre 2007 et 2012, des balises Argos ont été utilisées pour étudier l'utilisation de l'espace et les routes de migration de la petite population de baleines à bosse de Nouvelle-Calédonie. La télémétrie satellitaire a permis de découvrir que les monts sous-marins constituent un habitat méconnu d'une importance considérable dont le rôle pendant la saison de reproduction a pu être confirmé par des observations en mer. Deux routes de migration distinctes ont été identifiées : trois quart des baleines font cap au Sud, Sud-Est et le reste part vers l'Ouest et la mer de Corail. Des arrêts temporaires sont effectués à proximité de zones peu profondes. La durée des arrêts suggère que ces structures géographiques sous marines ne sont pas que de simples repères mais pourraient servir de zone de repos, d'alimentation ou de reproduction selon leur latitude. Nos résultats soulignent l'importance de prendre en compte les monts sous marin dans l'évaluation du statut et de l'état de conservation des populations de baleines à bosse à une échelle mondiale.

2.4. DR CHRISTOPHE GUINET

Organisation : **Centre d'étude biologique de Chizé, CEBC-CNRS UPR 1934**

Contact : christophe.guinet@cebc.cnrs.fr, www.cebc.cnrs.fr

Titre : **Eléphants de Mer, Bio-échantillonneur de la Biodiversité Acoustique des grands cétacés de l'Océan Austral (EMBBA)**

Résumé : Dans l'environnement marin, les signaux acoustiques constituent une source majeure d'information. De très nombreuses espèces marines (crustacés, poissons, cétacés...) utilisent des sons pour communiquer, naviguer, trouver leur nourriture ou détecter des menaces. Les animaux obtiennent des informations acoustiques à la fois en produisant des sons mais aussi en écoutant passivement leur environnement. Dans le cadre d'EMBBA, nous mettons en œuvre une nouvelle génération de balise acoustique permettant l'enregistrement continu de sons dans une large gamme de fréquences. Ces balises sont déployées sur des éléphants de mer utilisés comme un moyen innovant et coût-efficace pour caractériser le paysage acoustique dans lequel ils évoluent, évaluer la biodiversité acoustique, la distribution spatiale et les variations de densité acoustique des grands cétacés en fonction du contexte océanographique pour un vaste secteur indien de l'Océan Austral tout en étudiant le comportement de pêche des éléphants de mer. Les tous premiers résultats seront présentés.

2.5. DR ANA RODRIGUES

Organisation : Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive, CEFE-CNRS UMR5175, Montpellier

Contact : Ana.RODRIGUES@cefe.cnrs.fr <http://www.cefe.cnrs.fr>

Titre : **Projet PELAGIC : une perspective globale sur la conservation des mammifères marins.**

Résumé : Malgré leur popularité et leur haut niveau de protection légale, les mammifères marins sont encore mal connus scientifiquement et, pour certains, en risque d'extinction. Beaucoup de ces espèces vivent et se déplacent au-delà des frontières internationales et en dehors de juridictions nationales ; une vision globale de leur conservation est donc nécessaire. Les objectifs mondiaux d'expansion des aires marines protégées au-delà de leurs limites actuelles offrent une opportunité stratégique pour la mise en place d'une telle vision, ce qui demande une identification correcte des zones de priorité pour la conservation des mammifères marins. En rassemblant un réseau d'experts leaders en écologie des mammifères marins et en planning pour la conservation, le projet CESAB PELAGIC est en train de collecter, standardiser et synthétiser les données disponibles sur la distribution et l'abondance des mammifères marins afin de proposer une stratégie globalement cohérente de conservation de ces espèces emblématiques.

2.6. DR FLORE SAMARAN

Organisation : UMS 3462 Pelagis CNRS, Université de La Rochelle

Contact : fsamaran@univ-lr.fr, cmm.univ-lr.fr

Titre : **A l'écoute des baleines bleues : l'observatoire acoustique dans les océans Indien et Austral**

Résumé : Le projet « Observatoire Acoustique des Grands Cétacés dans l'Océan Austral » vise à collecter et analyser les signaux sonores émis par les baleines et enregistrés par des hydrophones localisés dans les océans Indien et Austral. Ce projet vient compléter le peu de données existantes sur ces espèces et contribue à l'évaluation de la biodiversité. Il vise à apporter des connaissances sur la présence et le rétablissement des populations de grands cétacés en utilisant une méthodologie non intrusive : l'acoustique passive. L'objectif de cette étude est d'inventorier, par leurs détections acoustiques, le nombre d'espèces, de sous-espèces ou de sous-populations de grandes baleines détectées dans des enregistrements sonores continus effectués sur trois secteurs dans les océans Indien et Austral. Après une description de la mise à l'eau des instruments, un bilan des données récoltées sera présenté. Une seconde partie sera consacrée aux résultats obtenus pour une espèce emblématique, la baleine bleue. Ces nouveaux résultats apportent de nouvelles perspectives en termes de conservation, de recommandation, de gestion et de protection des populations de baleines bleues.

2.7. LAURENE TRUDELLÉ

Organisation : CNPS-CNRS UMR 8195, Université Paris Sud Orsay, et LOCEAN-MNHN, UMR 7159, Université UPMC

Contact : laurene.trudelle@gmail.com, www.cb.u-psud.fr

Titre : Projet BaoBaB : observation des baleines à bosse de Madagascar

Résumé : Le projet BaoBaB a pour objectif de contribuer au recensement des baleines à bosse de Madagascar. Cette population de cétacés est classée en 4 sous-stocks suivant leurs répartitions géographiques dans l'Océan Indien : C1 pour la côte est de l'Afrique du Sud au Mozambique, C2 pour le canal du Mozambique jusqu'à l'Archipel des Comores, C3 pour les eaux côtières de Madagascar et C4 pour les îles Mascareignes. La communauté internationale s'intéresse au suivi de cette population, et aux interactions potentielles des différents sous-stocks. En 2012, nous avons déployé plusieurs méthodes d'observation complémentaires, en collaboration étroite avec l'association Cetamada : les observations visuelles, l'acoustique passive, la génétique et le suivi par balise Argos. Les premiers résultats seront présentés.

2.8. PROF MAURIZIO WÜRTZ

Laboratoire: Laboratoire de Recherche sur les Cétacés

Contact : wurtz-ge@unige.it

Titre : Appelez-moi ISHMAEL Un projet pour découvrir les secrets de la vie du plus grand prédateur des océans

Résumé : ISHMAEL est un projet de recherche visant à étudier la distribution et l'écologie du cachalot (*Physeter catodon* L. 1758) en Méditerranée centrale. Un suivi visuel et acoustique a été effectué au cours des trois années (2009-2011) pour déterminer la distribution des cachalots. En se basant sur les caractéristiques morphologiques de notre zone d'étude (canyons sous-marins, inter-canyons, et montagnes sous-marines), il s'est avéré que la distribution spatiotemporelle de ces top-prédateurs était hétérogène, discontinue et influencée par la forme du profil topographique. En effet, les cachalots préfèrent en premier lieu les aires caractérisées par la présence de canyons sous-marins. Ces canyons sont le lieu de cheminement privilégiés de grands volumes de sédiments et de matières organiques du continent vers la plaine abyssale, donc une quantité d'énergie fournie aux écosystèmes marins, mais aussi un rôle important au niveau de la quantité de carbone stockée au niveau océanique. Ainsi, ces structures topographiques attirent de nombreuses espèces et jouent le rôle de refuge et/ou "hotspot" de biodiversité, les cachalots sont attirés par l'abondance de leurs proies préférés ; les calmars mésopélagiques. En outre, le rôle de refuge des canyons sous-marins peut être particulièrement important pour la protection des grands prédateurs en général, et en particulier des cétacés.

3. LIEU

Grand Amphithéâtre du Muséum, situé au coeur du Jardin des Plantes
57 rue Cuvier, 75005 Paris



4. INSCRIPTION GRATUITE ET OBLIGATOIRE

L'accès à cette journée Mammifères Marins se fait sur inscription.

Merci d'envoyer, dès maintenant, un email à olivier.adam@upmc.fr ou d'envoyer un texto mentionnant vos noms, prénoms et email au +33 620 744 607