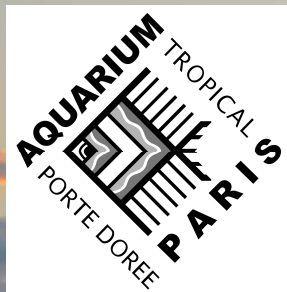


# INVITATION

## Journée thématique : Les Baleines à Bosse de Madagascar



crédits: Cetamada

Aquarium de la Porte Dorée  
PARIS - 12 octobre 2014 - 13h30 / 18h

avec le soutien de



Partenaire officiel de  programme MASTODON CNRS

Contact : Olivier ADAM, [olivier.adam@u-psud.fr](mailto:olivier.adam@u-psud.fr)



## PRESENTATION

---

### **Contexte**

La Fondation Total intervient dans quatre domaines: la Biodiversité marine, la Culture et le Patrimoine, la Santé et la Solidarité. Soucieuse de participer à la protection et à la valorisation du patrimoine écologique des milieux marins, la Fondation soutient des programmes, en vue de mieux connaître et préserver la biodiversité marine et de favoriser la dissémination des connaissances. Elle participe également, dans cet objectif, à la formation d'une relève scientifique hautement qualifiée.

A ce titre, la Fondation a décidé d'apporter son soutien à différents programmes scientifiques portant entre autre sur les mammifères marins dont celui développé par le CNRS sur le sujet « BALISE ET ACOUSTIQUE POUR LES OBSERVATIONS DES BALEINES A BOSSE ». Ce programme est conduit par Olivier Adam de l'équipe « Communications acoustiques » du Centre de Neurosciences Paris Sud (CNPS-CNRS), Professeur à l'Université Pierre et Marie Curie, spécialiste en bioacoustique et qui s'intéresse particulièrement à l'étude des cétacés.

### **Thème et objectifs de la journée**

Sur les 80 espèces de cétacés, la baleine à bosse est l'espèce la plus mythique et la plus étudiée, sûrement à cause de son comportement serein et symbole de paix et de bien-être, de ses chants mélodieux, de ses longues routes migratoires. Avec près de 200 000 individus tués au siècle dernier dans l'Océan Austral par la chasse industrielle, la population de baleines à bosse a décliné de plus de 70%, et certains stocks ont été décimés à plus de 90%.

Toutefois des travaux scientifiques ont montré récemment que les populations du Pacifique Nord et de l'Atlantique Nord étaient en progression sensible. **Qu'en est-il pour la population de l'Océan Indien ?**

Lors de cette journée thématique, nous vous proposons de **venir à la rencontre de la Baleine à Bosse de Madagascar**. Appelées "groupe C" par la Commission Baleinière Internationale, ces baleines à bosse viennent pour se reproduire et mettre-bas, dans le sanctuaire de l'Océan Indien, créé en 1971. Peut-on caractériser finement cette population ? Comment se répartit-elle entre la côte Est de l'Afrique et les Iles Mascareignes ?

En 2007, le CNPS-CNRS a commencé par travailler sur les chants des mâles. Puis, à partir de 2012, avec nos partenaires institutionnels, associatifs et privés, nous avons élargi nos investigations en déployant différentes méthodes d'observation complémentaires, générant des quantités de données qu'il faut stocker, archiver et analyser. Ce travail se fait dans le cadre du programme ambitieux Mastodons du CNRS via le programme Sabiod... et nos résultats sont étonnants !

Nous vous les présenterons au cours de cette conférence, qui s'inscrit dans les manifestations labellisées **Fête de la Science**, à destination du grand public.

Pour cette journée, chaque intervention d'1/2h se déroulera en 2 phases :

- une présentation orale entre 15 et 20 minutes,
- suivie par un temps d'échanges avec le public de 10 à 15 minutes.

Nous vous attendons nombreux.

**Delphine PAUGAM-BAUDOIN et Olivier ADAM**

## PROGRAMME

---

- 13h30 Introduction  
par **Delphine PAUGAM-BAUDOIN**, Fondation d'entreprise Total  
*La Fondation d'entreprise Total est engagée dans des programmes de conservation de la biodiversité marine. Elle accompagne activement des projets de recherche ambitieux, comme ce projet BaoBaB portant sur les baleines à bosse de Madagascar.*
- 13h40 Présentation : Les baleines à bosse de Madagascar  
par **Prof Olivier ADAM**, CNPS-LAM-CNRS  
*Pendant 3 ans, nous avons étudié les baleines à bosse qui viennent se reproduire sur les côtes malgaches. Quels étaient le contexte et les objectifs de cette étude ?*
- 14h Cetamada : une association active pour la conservation des cétacés  
par **Sébastien PINCHON**, Cetamada  
*L'association de droit malgache Cetamada s'engage sur l'écotourisme responsable, l'éducation, le développement d'activités communautaires, et la recherche.*
- 14h30 Déplacements et habitats des baleines à bosse  
par **Laurène TRUDELLE**, CNPS-LOCEAN-CNRS-Biotope  
*Les baleines à bosse parcourent des milliers de kilomètres entre leur zone d'alimentation et leur zone de reproduction. Chaque hiver austral, une partie d'entre elles viennent se reproduire et mettre bas dans les eaux malgaches. Où vont-elles durant cette période ? Quels paramètres environnementaux peuvent influencer leur distribution en fonction du sexe et du statut reproducteur ?*
- 15h Observations acoustiques des baleines à bosse  
par **Yann DOH**, LSIS-CNPS-CNRS-CeSigma  
*Les baleines à bosse émettent des sons, en particulier les mâles qui chantent pendant la période de reproduction. Pourquoi les étudier ? comment ?*
- 15h30 Etude des chants des baleines à bosse  
par **Prof Hervé GLOTIN**, IUF-LSIS-CNRS  
*Les chants des baleines à bosse sont structurés en unités sonores et sous forme de leitmotivs, qui varient chaque année et d'une région géographique à une autre. Pour les analyser, nous déployons des méthodes modernes inédites. Pour quels résultats ?*
- 16h Pause
- 16h30 Etude des comportements mère-baleineau  
par **Dr. Isabelle CHARRIER**, CNPS-CNRS  
*Le Canal Ste Marie, sur la côte nord-est de Madagascar, est connu comme un hot-spot de baleines à bosse, dont certaines viennent mettre bas et élever leur petit avant la migration. Et que font les mères avec leur baleineau nouvellement né ?*
- 17h l'ADN pour observer les baleines à bosse à Madagascar  
par **Dr. Jean-Luc JUNG**, BioGeMME  
*L'analyse génétique des baleines à bosse renseigne sur les individus (sexe, affiliation), mais elle permet aussi de mieux décrire la structure de la population de ces cétacés. Comment ?*
- 17h30 Projet BaoBaB 2012-2014 : bilan et perspectives  
par **Prof Olivier ADAM**, CNPS-LAM-CNRS  
*Trois ans de recherche sur ces baleines de Madagascar... quel bilan en tirer ?*

## INTERVENANTS

---

(dans l'ordre alphabétique)

### **PROF OLIVIER ADAM**

*Laboratoire:* CNPS, équipe Bioacoustique, CNRS UMR 8195, Université Paris Sud Orsay et Institut d'Alembert, équipe LAM, CNRS UMR7190, Université Pierre et Marie Curie, Paris

*Contact :* [olivier.adam@u-psud.fr](mailto:olivier.adam@u-psud.fr), [www.cb.u-psud.fr](http://www.cb.u-psud.fr)

*Titre :* Les baleines à bosse de Madagascar

*Résumé :* Une population de baleines à bosse, appelée groupe C par la Commission Baleinière Internationale, vient se reproduire dans l'Océan Indien entre la côte Est de l'Afrique et les îles Mascareignes. Cette population est actuellement mal décrite et le projet scientifique BaoBaB initié en 2012 avait pour but d'apporter des réponses sur leurs activités, notamment quand elles évoluent à Madagascar. Cette présentation rappellera le contexte de ce projet de recherche et décrira les différentes méthodes d'observation déployées pendant cette aventure scientifique.

### **DR ISABELLE CHARRIER**

*Laboratoire :* CNPS, équipe Bioacoustique, CNRS UMR 8195, Université Paris Sud Orsay

*Contact :* [isabelle.charrier@u-psud.fr](mailto:isabelle.charrier@u-psud.fr), [www.cb.u-psud.fr](http://www.cb.u-psud.fr)

*Titre :* Etude du comportement mère-baleineau

*Résumé :* Les baleines à bosse viennent dans le sud-ouest de l'Océan Indien pour des activités liées à la reproduction. Le Canal Ste Marie, sur la côte nord-est de Madagascar, est connu comme un hot-spot de baleines à bosse, dont certaines viennent mettre bas et élever leur petit. Nous avons initié un programme d'observation de couples mère-baleineau, en se focalisant notamment par les échanges sonores. Deux premières missions ont permis de procéder à plusieurs enregistrements sonores via une balise embarquée sur l'animal, et les analyses acoustiques préliminaires témoignent d'échanges vocaux entre la mère et son nouveau-né.

### **YANN DOH**

*Laboratoire:* LSIS, Université de Toulon, CNPS, Entreprise CeSigma

*Contact :* [yanndoh.m2@gmail.com](mailto:yanndoh.m2@gmail.com), [www.lsis.org](http://www.lsis.org)

*Titre :* Observations acoustiques des baleines à bosse

*Résumé :* Les baleines à bosse émettent des émissions sonores, en particulier les mâles qui chantent pendant la période de reproduction. Ces chants ont possiblement plusieurs rôles, comme l'attraction des femelles, la délimitation des territoires et la compétition intra-mâles... Ils sont organisés en unités sonores plus ou moins complexes sous forme de sous-phrases, de phrases, de leitmotivs. Leurs analyses est toujours d'actualité à la fois pour mieux comprendre leurs structures mais aussi afin de détecter, localiser voire de dénombrer les individus.

### **PROF HERVE GLOTIN**

*Laboratoire :* Institut Universitaire de France, LSIS, CNRS UMR7296, Université de Toulon

*Contact :* [glotin@univ-tln.fr](mailto:glotin@univ-tln.fr), [glotin.univ-tln.fr](http://glotin.univ-tln.fr)

*Titre :* Etude des chants des baleines à bosse



*Résumé* : L'analyse des chants de baleines à bosse s'inscrit dans les thématiques de la bioacoustique, à savoir l'étude des émissions sonores des espèces animales. Les mâles baleines à bosse sont très actifs vocalement pendant la saison de reproduction, et ils structurent leurs unités sonores sous forme de leitmotifs, variant chaque année et d'une région géographique à une autre. Dans notre équipe, nous utilisons des approches modernes de traitement du signal et de classification pour mieux extraire les informations pertinentes de ces chants et de suivre leur évolution.

### **DR JEAN-LUC JUNG**

*Laboratoire* : **BioGeMME, Université de Bretagne Occidentale**

*Contact* : [jean-luc.jung@univ-brest.fr](mailto:jean-luc.jung@univ-brest.fr)

*Titre* : **l'ADN pour observer les baleines à bosse à Madagascar**

*Résumé* : L'analyse génétique des baleines à bosse renseigne sur les individus (sexe, affiliation), mais elle permet surtout de mieux décrire la structure de population de ces cétacés. Ces derniers sont connus pour être de grands migrants, parcourant des distances exceptionnelles entre les zones de reproduction et celles d'alimentation. Les baleines sont présentées comme appartenant à des groupes étanches : les baleines de l'hémisphère nord ne rencontrant jamais celles de l'hémisphère sud. Notre étude a permis de mieux caractériser la population des baleines à bosse de l'Océan Indien, et d'initier une étude plus fine au niveau de l'évolution de la population, en caractérisant potentiellement des statuts reproducteurs.

### **SEBASTIEN PINCHON**

*Organisation* : **association Cetamada**

*Contact* : [spinchon@gmail.com](mailto:spinchon@gmail.com), <http://cetamada.com/>

*Titre* : **Cetamada : une association active pour la conservation des cétacés**

*Résumé* : Cétamada est une association de droit malgache à but non lucratif fondée en mai 2009 dont l'objectif est la protection des mammifères marins et de la faune marine de l'Océan Indien ainsi que de leur habitat par l'étude et la sensibilisation. Cétamada agit sur l'ensemble du territoire malgache, son siège social est sur l'île Ste Marie.

Les activités de l'association s'articulent autour de 4 volets d'actions : l'encadrement et la promotion d'un écotourisme responsable, l'éducation et la sensibilisation à l'environnement et au patrimoine marin, le développement d'activités communautaires, la recherche scientifique.

### **LAURENE TRUELLE**

*Laboratoire* : **CNPS-CNRS UMR 8195, Université Paris Sud Orsay, LOCEAN-MNHN, UMR 7159, Université UPMC et Entreprise Biotope**

*Contact* : [laurene.truelle@gmail.com](mailto:laurene.truelle@gmail.com), [www.cb.u-psud.fr](http://www.cb.u-psud.fr)

*Titre* : **Déplacements et habitats des baleines à bosse**

*Résumé* : Les baleines à bosse parcourent des milliers de kilomètres entre leur zone d'alimentation et leur zone de reproduction. Chaque hiver austral, une partie d'entre elles viennent se reproduire et mettre bas dans les eaux malgaches. Des baleines à bosse ont été équipées de balises Argos afin de caractériser leurs déplacements et leur distribution autour de Madagascar. Le centre, le Sud de la côte Est et la pointe Sud de l'île sont des zones où elles ont passé beaucoup de temps. Essentiellement sur le plateau continental, les femelles sont observées plus près des côtes que les mâles.

## Auditorium Philippe Dewitte



# Aquarium de la Porte Dorée

293 av. Daumesnil 75012 Paris

### Accès par transports en commun

**Métro** : station Porte Dorée (ligne 8) / **Bus** : 46

**Tramway** : ligne T3a / **Station de Vélib'** : 12032

### Personnes à mobilité réduite

Ouverte en septembre 2012 à l'angle de la place Edouard Renard et de la rue Armand Rousseau, une rampe permet l'accès des personnes à mobilité réduite. Un cheminement stabilisé permet, depuis cette rampe, de rejoindre un élévateur situé derrière l'entrée administrative.

### Informations sur

<http://www.aquarium-portedoree.fr/visiter/acces>

du 4 au 12 juillet 2015  
Ste Marie – Madagascar

venez participer au  
**1<sup>er</sup> Festival des Baleines**



Informations sur <http://www.festivaldesbaleines.com>