



# Mozambique-Madagascar : le volet pédagogique

## Préambule : L'expédition scientifique

### Les partenaires

**Le Muséum National d'Histoire Naturelle** est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (E.P.C.S.C.P.). Il est placé sous la tutelle conjointe du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, et du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables. Dans le domaine des sciences naturelles et sciences de l'Homme, le Muséum national d'Histoire naturelle a pour missions :

- la recherche fondamentale et appliquée,
- la conservation et l'enrichissement des collections issues du patrimoine naturel et culturel,
- l'enseignement, l'expertise, la valorisation,
- la diffusion des connaissances et l'action éducative et culturelle à l'intention de tous les publics.

**Pro-Natura International** a été fondée au Brésil en 1985, Pro-Natura est l'une des premières Organisations Non Gouvernementales des pays du Sud à s'être internationalisée : à la suite de la Conférence de Rio en 1992 est née Pro-Natura International, association de solidarité internationale dont le siège est à Paris. Pro-Natura se mobilise pour aider à résoudre les problèmes sociaux, économiques et environnementaux qui affligent les communautés rurales dans les pays en développement. L'objectif est de fournir des alternatives économiques viables aux populations qui ont du mal à vivre dans un environnement qui se dégrade. Cela est obtenu par la formation de compétences et l'établissement d'une gouvernance participative, de manière à ce que la préservation et la restauration des ressources naturelles puissent être liées au succès de l'économie locale.

Le développement durable est un défi complexe et la force de Pro-Natura réside dans un réseau d'experts qui peuvent être mobilisés pour susciter ou renforcer des compétences locales nécessaires à la mise en œuvre de solutions intégrées.

### L'initiative « La Planète Revisitée »

**Compléter l'inventaire de la biodiversité "négligée" dans des régions et écosystèmes clés du monde par l'inventaire, la caractérisation et la description de leur biodiversité.**

Le Muséum national d'Histoire Naturelle (MNHN) et Pro-Natura International (PNI) sont co-auteurs d'une initiative intitulée « La Planète Revisitée » dont l'objectif global est le développement des connaissances scientifiques des zones les plus riches et les plus menacées de la planète en matière de diversité biologique. Cette initiative, prévue pour durer dix ans, a pour ambition d'organiser des expéditions scientifiques dont le but premier est l'inventaire des espèces, dans 11 « points chauds » de la biodiversité.



## La mission scientifique Mozambique-Madagascar 2009-2010

Dans le cadre du programme « La planète revisitée », le MNHN et PNI ont décidé de joindre leurs expériences respectives pour mener à bien des recherches scientifiques sur la diversité biologique terrestre et marine à Madagascar et au Mozambique. La mission « Mozambique-Madagascar » aura lieu en 2009-2010. Elle est portée par Philippe Bouchet (MNHN) et Olivier Pascal (PNI). Cette expédition cible essentiellement la biodiversité « négligée » : invertébrés marins, algues, poissons, entomologie, botanique, amphibiens. Le MNHN et PNI ont identifié trois zones qui feront l'objet de modules d'exploration au sein de cette expédition :

- **Forêts sèches du Mozambique**
- **Offshore chalutable du Mozambique**
- **Enclave marine froide du Sud Malgache**

## Calendrier des opérations scientifiques

**1) Partie terrestre (forêt sèche) au Mozambique : NOVEMBRE 2009** (une première campagne 'terrestre' a eu lieu du 22 Novembre au 13 Décembre 2008 dans le Nord du Mozambique).

**2) Partie marine au Sud de Madagascar (zone côtière / de 0 à 40 m de profondeur) : AVRIL-MAI 2010.**

Les campagnes hauturières (jusqu'à 1.800 mètres de profondeur) de ce programme ont eu lieu du :

- 09 au 17 avril 2009 : expédition marine en Offshore profond dans la région de Beira/Quelimane au Mozambique
- 24 juin au 16 juillet 2009 : expédition marine en Offshore profond sur la côte Ouest de Madagascar entre Mahajanga et le cap d'Ambre



## 1. Objectifs du volet pédagogique

La perception de l'importance scientifique et géoéconomique de la biodiversité et de sa préservation est un enjeu majeur pour la société actuelle et future. L'école doit apporter aux élèves les éléments nécessaires à la construction d'une réflexion rigoureuse et dépassionnée sur la biodiversité. Les ressources précises, fiables, objectives et pluridisciplinaires sont rares et les enseignants ont parfois du mal à trier l'information pour construire leur démarche pédagogique.

Comme l'ont montré des projets antérieurs d'accompagnement pédagogique d'expédition scientifique (Santo, Mers australes...), l'expédition Mozambique-Madagascar est un puissant support pour favoriser le développement de projets pédagogiques de classe par les enseignants, du primaire et du secondaire.

Le volet pédagogique s'appuie principalement sur la production, à partir des contenus scientifiques de l'expédition, de ressources pédagogiques pluridisciplinaires, dans une optique d'Education au développement durable, en lien avec les directives ministérielles. Ces ressources explorent les enjeux

géographiques, économiques, biologiques et sociaux liés à l'étude et la préservation de la biodiversité, ainsi qu'à l'élaboration d'expéditions scientifiques internationales.

Ces ressources, destinées aux enseignants de toute la francophonie, ont pour objectif de leur permettre d'élaborer des activités en classe pour leurs élèves.

## 2. Publics concernés

Les ressources élaborées dans le cadre de ce projet pédagogique concernent en premier lieu les **enseignants français, du premier et du second degré, de toutes les disciplines pour le secondaire.**

Bien que directement liées aux directives du Ministère français de l'Education Nationale, ces ressources sont accessibles à tous les enseignants francophones, en particulier dans l'Océan Indien, où des relais sont mis en place.

## 3. Support et accès aux ressources pédagogiques

Les ressources pédagogiques sont **numériques et proposées gratuitement aux enseignants sur le site internet** officiel de l'expédition dans un espace qui leur est dédié. Ces ressources sont téléchargeables, imprimables et libres de droit pour les enseignants qui en font usage dans le cadre d'un projet pédagogique à but non lucratif, avec leurs élèves.

Le site web est construit et hébergé au MNHN. Il présente la mission scientifique, communique sur sa progression et accueille donc également la partie pédagogique.

Ce site [www.laplaneterevisitee.org](http://www.laplaneterevisitee.org) sera accessible à partir du portail du MNHN ([www.mnhn.fr](http://www.mnhn.fr)) dès fin septembre 2009.



## 4. Ressources pédagogiques du site et accompagnement des enseignants

Le site web propose aux enseignants des ressources liées directement au déroulement de l'expédition :

- cadre de l'expédition, moyens, équipes, intérêt pour la biodiversité
- carnet de terrain de la mission, permettant de suivre la progression (préparatifs, sur le terrain, retours)
- articles de fond explorant des sujets liés à l'expédition (ex : synthèse géographique et historique du Mozambique et de Madagascar)

De nombreux visuels (photos, vidéos) sont proposés.

En outre, l'espace dédié spécifiquement aux enseignants sur ce même site web propose :

- un ancrage dans les programmes scolaires, présentant les croisements entre les différentes disciplines concernées et suggérant des pistes d'exploitation ; ce document sera proposé pour le primaire, le collège et le lycée ;
- des activités pédagogiques pluridisciplinaires liées à l'expédition et à la zone géographique concernée, sous forme de 'fiches' ;
- un espace de type forum pour dialoguer avec 2 correspondants pédagogiques ;
- des liens vers des ressources pédagogiques plus larges, pouvant néanmoins être exploitées dans ce cadre.

Les activités pédagogiques évoquées ci-dessus sont produites en deux temps : certaines, disponibles dès la rentrée scolaire 2009, proposent des travaux préparatoires pour cerner la région, sa position, son histoire, la richesse de sa biodiversité, tout en conservant une approche pluridisciplinaire.

Exemples :

- Les origines du peuplement humain de Madagascar (SVT/hist géo)
- De la pêche à la circulation océanique profonde sur les côtes malgaches (SVT/physique-chimie/géographie)
- Classification à partir d'une collection d'animaux malgaches (SVT)
- Les représentations du coelacanthe au fil du temps (arts plastiques/SVT)
- Vision du paysage malgache et des activités humaines par les écrivains dans le temps (lettres/histoire-géo)
- L'Homme et la forêt (SVT/histoire-géo/économie)

Viendront s'ajouter en cours d'année scolaire d'autres fiches pédagogiques, plus liées à l'expédition elle-même, autour de l'histoire de la biodiversité, les méthodes d'étude, les enjeux, l'intérêt d'une expédition dans cette région...



## 5. Equipe chargée du volet pédagogique

L'équipe constituée de 5 enseignants et formateurs, pour certains provenant de plusieurs académies françaises, travaille au Muséum au sein de la Direction de l'enseignement (DEPF) :

- Sophie Pons (Muséum) : coordination du volet pédagogique
- Alain Barrère (Académie de La Réunion) : correspondant pédagogique
- Claudie Bonnet (enseignante et formatrice IUFM Versailles retraitée) : correspondant pédagogique
- Bruno Chanet (Académie de Rennes / Muséum) : rédaction de documents pédagogiques
- Elisabeth Mouilleau (professeur-relais de l'Académie de Paris au Muséum) : rédaction de documents pédagogiques
- Annie Lendrin (enseignante et professeur-relais au Muséum retraitée) : rédaction de documents pédagogiques

Cette équipe assure la coordination du volet pédagogique en lien avec les scientifiques de la mission, ainsi que la production des ressources pédagogiques.

Cette équipe propose également un accompagnement durant l'année 2009-2010, pour les enseignants participant au projet : ainsi les 2 correspondants pédagogiques seront chargés de répondre à travers un forum aux questions des classes impliquées.

Par ailleurs d'autres enseignants (professeur-relais en poste au Muséum) seront amenés à apporter ponctuellement leur aide.

## 6. Formation des enseignants

Les enseignants intéressés par ce volet pédagogique, et souhaitant développer un projet avec leur classe, pourront bénéficier gratuitement d'une formation d'une demi-journée dans l'automne 2009. Selon le nombre de professeurs intéressés, plusieurs sessions pourront être organisées. Ces formations seront organisées à Paris, par la DEPF du Muséum, sur le site du Jardin des Plantes.

Déroulé prévisionnel d'une formation (3 heures) :

- présentation de l'expédition scientifique Mozambique-Madagascar
- exploiter une expédition en classe : pistes, ressources, témoignages d'enseignants ayant déjà monté un tel projet
- ressources disponibles autour de Mozambique-Madagascar

Les dates des formations seront diffusées par la DEPF courant septembre et les enseignants intéressés devront s'inscrire par mail ([formens@mnhn.fr](mailto:formens@mnhn.fr)).

Dates prévues : 14 octobre, 21 octobre et si nécessaire 18 novembre. Horaires : 14h-17h.

Pour les enseignants éloignés et qui ne pourraient pas se déplacer, des conseils pourront être dispensés à distance par les deux correspondants pédagogiques.



## 7. Concours

Un concours sera proposé aux classes impliquées dans ce projet. Il a pour objectif de favoriser la mobilisation des élèves et valoriser les meilleures initiatives.

Un appel à candidature sera diffusé par le MNHN dans l'hiver 2010 sur le site web de l'expédition et permettra aux enseignants désireux de participer, de soumettre les projets pédagogiques engagés avec leurs classes autour de la mission Mozambique-Madagascar, en remplissant un dossier et en répondant à différents critères (qui seront annoncés dès la rentrée dans l'espace pédagogique du site web). Les meilleurs travaux seront sélectionnés par un jury au printemps 2010.

Des prix variés seront remis aux classes lauréates (animations offertes sur des sites scientifiques, films...) et la possibilité de valoriser leurs travaux en fin d'année scolaire au MNHN leur sera proposée (forme à définir : une exposition de posters est envisagée).

## 8. Planning prévisionnel sur 2009-2010

*Juin 2009* : diffusion auprès des rectorats d'académie, partenaires éducatifs du Muséum, enseignants

*Septembre 2009* : lancement officiel du projet et du site officiel de la mission (dont espace pédagogique)

*Septembre-Octobre 2009* : conférence de lancement blogueurs/enseignants

*Octobre 2009* : sessions de formation pour les enseignants intéressés par le projet

*Novembre 2009* : terrain au Mozambique / mise en place des correspondants pédagogiques

*Février 2010* : mise en ligne du dossier de candidature au concours

*15 avril 2010* : date limite pour les dépôts de dossier (concours)

*Avril-mai 2010* : terrain à Madagascar

*Printemps 2010* : sélection des lauréats du concours

*Juin 2010* : valorisation des travaux des lauréats et attribution des prix

## 9. Relais et amplification dans les académies françaises et les pays francophones

Ce projet pédagogique est ouvert à tous les enseignants intéressés, les ressources offertes étant gratuites et accessibles par internet. Tout enseignant peut donc les utiliser librement.

Cependant, toutes les académies françaises et tous les pays francophones intéressés par ce projet pédagogique peuvent aussi le décliner à leur échelle, en assurer la diffusion auprès de leurs enseignants, et en gérer la mise en œuvre locale sur leur territoire.

De même, si le concours prévu par le MNHN cible l'ensemble des classes qui souhaiteront participer, quelque soit leur origine, chaque académie et chaque pays est bien sûr libre d'envisager en plus, à son échelle, une valorisation académique ou nationale des classes impliquées.



MUSÉUM NATIONAL  
D'HISTOIRE NATURELLE

la planète  
**en**visitée

Un Renouveau des Grandes Expéditions Naturalistes



Afin de valoriser l'ensemble des partenaires éducatifs qui souhaiteront s'impliquer et montrer l'ampleur du projet, la DEPF du MNHN se propose comme contact pour centraliser les informations relatives à ces initiatives pédagogiques « locales ».