

**Restricted distribution**

**IOC/IODE-XVIII/10.45**

25 February 2005

Original: English

**INTERGOVERNMENTAL OCEANOGRAPHIC COMMISSION**  
(of UNESCO)

**Eighteenth Session of the IOC Committee on International Oceanographic Data and Information Exchange**  
(IODE-XVIII)

**Oostende, Belgium, 26-30 April 2005**

**IODE NATIONAL REPORT ON OCEANOGRAPHIC  
DATA MANAGEMENT AND EXCHANGE  
FOR MADAGASCAR**

# IODE NATIONAL REPORT ON OCEANOGRAPHIC DATA MANAGEMENT AND EXCHANGE FOR [MADAGASCAR]

**1. Name of Data Centre:**

CENTRE NATIONAL DES DONNÉES ET DE L'INFORMATION OCÉANOGRAPHIQUES DE MADAGASCAR (MD CNDO)

**2. National IODE Coordinator:**

Name: Dr MARA Edouard Remanevy  
Address: IH.SM BP 141-TOLIARA (MADAGASCAR)  
Tel: 261 20 94 435 52  
Fax:  
E-mail1: [m.edouard@odinafrica.net](mailto:m.edouard@odinafrica.net)  
E-mail2: [maraedouard@hotmail.com](mailto:maraedouard@hotmail.com)

**3. Data Center Address:**

MD CNDO  
B.P. 141 Route du Port-Toliara (MADAGASCAR)  
Tel: 261 20 94 435 52  
E-mail : [maraedouard@hotmail.com](mailto:maraedouard@hotmail.com)

**4. Data Center URL:**

**5. IODE Data Center Designation Date:**

06 Décembre 2000

**6. Description of national data flow:**

Le flux national des données à Madagascar met en œuvre des organismes et institutions nationales et étrangers en particulier des ONGs, des Sociétés de Pêches et des organismes d'Etat. Ceux-ci jouent un rôle très important au niveau national, régional et international en matière d'échange de données et d'informations relatives à l'océanographie. Leur domaine respectif sont les suivants:

*a. Les organismes Etatique*

- Service de la Météorologie : données sur la climatologie et la météo.
- Direction de la Pêche et de l'Agriculture : données et recherche sur la pêche
- Marine Nationale : océanographie militaire.
- Foibe Taon-tsarintanin'i Madagascar (FTM) : cartographie
- CNRO (Centre National de Recherche Océanographique) : recherche et collecte de données océanographiques.
- IH.SM (Institut Halieutique et des Sciences Marines) : recherche, formation et collecte de données.
- ONE (Office National pour l'Environnement) : recherche et collecte de données

*b. Les organismes non gouvernementaux*

- World Wide Fund for nature (WWF Madagascar) : recherche et données sur les animaux marins
- WCS (Wildlife Conservation Society) Madagascar : recherche, collecte de données et conservation.
- CI (Conservation International) : recherche et collecte de données sur la biodiversité.
- BV (Blue Ventures) : collecte de données, recherche et conservation (APMs)
- FRONTIER Madagascar : collecte de données, recherche et conservation

*c. Les Sociétés de Pêches*

- Recherche et collecte des données sur la pêche et les paramètres physiques de l'eau de mer.

**1. Metadata management:**

Tous les organismes et sociétés sus-cités ont respectivement leurs propres metadonnées. Le Centre National joue en ce sens le rôle de banque qui réunit l'ensemble de ces informations. En accord avec les propriétaires, le Centre peut retenir les informations sur les données non publiées. La gestion de certaines metadonnées considérées comme stratégiques, sont sous la responsabilité de leur propriétaire.

En outre, la mise en place récente de l'ARSIE (Association du Réseau du Système d'Information Environnementale) facilite la collecte d'informations sur les données existantes au niveau national et la mise en commun de ces informations sous forme de metadonnées au sein du CNDO.

**2. Data tracking:**

Jusqu'à présent, aucune structure nationale n'a été mise en place en ce sens. Cependant, la création du Bureau National de Coordination en Sciences Marines (BNCSM) au sein du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche Scientifique (MENRS) constitue l'embryon de l'infrastructure permettant le suivi de données depuis la collecte jusqu'aux utilisateurs.

**7. What is the structure of marine data management in your country:**

1. How many organisations are involved?

*Les organismes et sociétés cités plus haut (13) assurent eux-mêmes la collecte, l'archivage, le traitement et la gestion de leurs données respectives. L'ARSIE assure la mise en catalogue (metadonnée) des informations sur toutes les données.*

2. Who does what?

*Les institutions, organismes et sociétés sont cités plus haut avec leur responsabilité et participation dans la gestion de données au niveau national. Dans le secteur ou plusieurs organismes et/ou sociétés travaillent ensemble, une structure de coordination est mise en place au niveau national pour assurer le bon fonctionnement du système ainsi que la création d'une base d'informations commune facilitant ainsi à leur accès. A titre d'exemple :*

- *le GAPCM regroupe tous les armateurs et sociétés exploitant les crevettes dans nos eaux territoriales. L'archivage et la mise en catalogue de toutes les données et informations sur la pêche crevettière à Madagascar sont donc assurés par cette agence.*
- *les ONGs et institutions travaillant dans le domaine de l'environnement marin et côtier ([Blue Ventures](#), [Reef Docteur](#), [FRONTIER Madagascar](#), IH.SM, ...) ont créé une plateforme de consortium sous le nom de CCA (Capricorn Coastal Alliance) pour mieux coordonner leurs activités et mettre en place une structure commune de gestion de données et informations relatives à l'environnement marin et côtier. Une base de données (CCA database) a été créée à cet effet.*
- *Le MD CNDO assure l'archivage, la mise en catalogue, le contrôle de qualité de certaines données, l'échange au niveau national, régional et international, la création des produits ainsi que leur dissémination aux utilisateurs*

3. What data goes where?

*Toutes les données collectées par les organismes, institutions et sociétés sont gérées par eux-mêmes, à part celles qui sont disponibles au Ministère (Min. de la pêche par exemple) et le MD CNDO. Les Ministères assurent à leur tours le transfert de ces données et/ou informations aux Programmes ou Projets internationaux appropriés. Ainsi :*

- *toutes les données et informations sur les pêcheries nationales sont gérées par la Direction de la Pêche et acheminées vers le Projet [FAO](#) qui assure leur mise à disposition aux utilisateurs au niveau international.*
- *les données sur les marées sont transmises vers le Centre de Hawaï ([UHSLC](#)).*
- *les données sur la biodiversité sont archivées au sein de MD CNDO.*

4. Are there data for which there is no home?

*Oui. La majorité des données collectées par des particuliers (chercheurs ou compagnies privées) ne sont pas disponibles au près du grand public.*

5. What gets passed on to other organisations?

*A priori, toutes les données archivées au sein du Centre National sont disponibles auprès du public et les échanges entre les organismes étatiques sont gratuits. Par contre, l'accès aux données gérées par des sociétés privées ou des particuliers se fait par accord entre ces derniers et l'utilisateur. Habituellement, les données sur les marées et les pecheries sont transmises aux structures internationales appropriées.*

6. What regional links and data centres are there?

*Par le biais du MD CNDO, les organismes et institutions Malgache, participent à de nombreux projets régionaux tels que:*

- *le Projet ODINAFRICA (Ocean data and Information Network for Africa).*
- *L'IOGOOS (Indian Ocean Global Ocean Observing System)*
- *Le GOOS Africa*
- *L'ACEP (African Coelacanth Ecosystem Program)*
- *L'ASLME (Agulhas and Somali Large Marine Ecosystem)*

**8. What are the strengths and problems of the present arrangements nationally, regionally and internationally?:**

**Forces :** La force de la structure actuelle au niveau national, regional et international , reside dans le fait que chaque institution, organisme et société, a mis en place un système de gestion de données propre mais accessible et interpretable.

**Faiblesses :** Les problèmes liés à cette structure, sont un manque de coordination et de responsabilité ( rigueur et fiabilité des données ) des entités sus mentionnés.

**What improvements could be made nationally, regionally and internationally?:**

Au niveau national, une meilleure coordination entre les différents organismes et institutions, serait souhaitable, afin d'optimiser l'utilisation des ressources disponibles afin de renforcer la participation de Madagascar à des projets régionaux et internationaux. En outre, il est souhaitable qu'une structure d'accès aux données internationales (Portail des CNDOs existants) soit mise en place..

**9. What future national activities are planned?:**

Les activités planifiées par le MD CNDO peuvent être divisées en deux grands groupes: celles qui sont réalisées au niveau national et celles en collaboration avec des partenaires étrangers.

1. *Au niveau national:* l'amélioration de la transmission des données par l'utilisation du système VSAT est un acquis qui permet au MD CNDO de mettre en ligne certains produits élaborés pendant la phase précédente du Projet ODINAFRICA.

- i) Ainsi, la mise en ligne d'un ATLAS de données océanographiques de Madagascar est prévu cette année.
- ii) La mise en place d'un Comité Océanographie et Météorologie Maritime de Madagascar (COMM);
- iii) Renforcement de la capacité du BNCSM de Madagascar
- iv) Continuer la participation à des activités menées dans le cadre du Projet ODINAFRICA et d'autres projets régionaux.

3. *En partenariat:*

- i) L'installation de deux ou trois maregraphes à Nosy-be et à Toliara (ODINAFRICA)
- ii) La participation à la réalisation des projets régionaux (ACEP, ASLME, GOOS Africa, IOGOOS).

**10. What national, regional or international projects is your NODC involved in (both IODE and non-IODE). Examples: Argo, GTSP, EDMED, EDIOS, Sea-Serach, GODAR, ...**

MD CNDO participe aux projets régionaux suivants: IOGOOS, GOOS-Africa, ASLME, ACEP, GLOSS.