



# LES RESSOURCES EN EAU FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE: ADAPTATIONS ET IMPORTANCE DE LA GOUVERNANCE DE BASSIN

**ANDRIAVELOJAONA Nirina Luciano Elhy De Princy**  
**Directeur Général - ANDEA**

Financé par



**OFB**  
OFFICE FRANÇAIS  
DE LA BIODIVERSITÉ



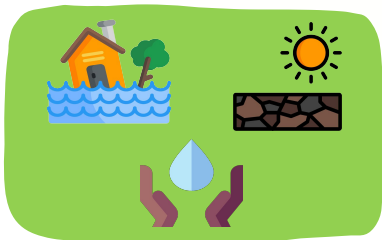
**LES  
AGENCES  
DE L'EAU**  
ÉTABLISSEMENTS PUBLICS DU MINISTÈRE  
EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



RÉGION  
**Nouvelle-  
Aquitaine**



# 01. Contexte de Madagascar



Madagascar: **vulnérable** face au **Changement Climatique**;

Recrudescence des **phénomènes climatiques** extrêmes: les cyclones, la sécheresse et les inondations.



**Ratification des traités et conventions internationaux:**

La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques en 1998;  
le Protocole de Kyoto en 2003;  
Accord de Paris en 2016;  
Elaboration d'un Plan National d'Adaptation (PNA).



☐ Des **potentialités** en **ressources en eau** suffisantes;

☐ Répartitions **inéquitables** et **disparates** des ressources en eau;

☐ les **impacts néfastes** des activités anthropiques, industrielles et le phénomène du changement climatique.

**Prévoir des stratégies pérennes à l'aménagement et la Protection des Bassins Versants en priorisant la Gouvernance des Comités de Bassin**





REPUBLIKAN'I MADAGASIKARA  
Fitaviana · Tanindrazana · Fandrosoana



## 02. Problématiques rencontrées



L'érosion: un phénomène naturel le plus destructeur du sol dus aux divers facteurs à Madagascar;

Sud de Madagascar: sécheresses sévères;

Autres régions: des inondations dévastatrices;

❖ Les aménagements non intégrés des Bassins Versants: difficultés de rechercher des solutions plus appropriées;

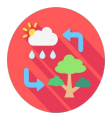
❖ Modification des flux hydrologiques dans les bassins versants: l'augmentation de la température et de l'évapotranspiration accrue et

❖ une réduction de la recharge des nappes phréatiques;

❖ Phénomène d'intrusion saline.



# 03. Mesures d'adaptation et d'atténuation



## *Plan National d'Adaptation:*

- ❖ Renforcer la gouvernance et l'intégration de l'adaptation ;
- ❖ Mettre en œuvre un programme d'actions sectoriel prioritaire ;
- ❖ Financer l'adaptation aux changements climatiques.



## *Programme Régional de Résilience Climatique (PRRC):*

- ❖ Gestion des risques et financement climatique;
- ❖ Investissement dans les infrastructures et la gestion durable des actifs pour la résilience climatique ;
- ❖ Les services climatiques adaptatifs pour des communautés résilientes ;
- ❖ Gestion du projet et la composante d'intervention d'urgence conditionnelle (CERC)



## 03. Mesures d'adaptation et d'atténuation



### *Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE)*

- ✓ Renforcer *la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) à l'échelle des Bassins Versants*;
- ✓ Encourager *la mise en place des comités de bassin* en promouvant les initiatives locales et la contribution des parties prenantes (Collectivités locales, le secteur privé, les communautés de base, les associations, les représentants de l'Etat, les élus..) comme COGELI, GLEC, COGEBE, COGIRAF...
- ✓ Développer la mise en place des Plans d'Action de Gestion Intégrée des Bassins Versants (PAGIRE): *Collaboration ANDEA et PADAP dans 4 régions*: SAVA avec Ambalamanasy II (Andapa), SOFIA avec le paysage de Bealanana, Atsinanana avec Iazafo (Vavatenina), et Boeny avec le paysage de Marovoay;



## 03. Mesures d'adaptation et d'atténuation



### *Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE)*

- ✓ Renforcer **la gouvernance de l'eau** à Madagascar: cadre institutionnel robuste et inclusif;
- ✓ Développer les mécanismes **de redevances sur les prélèvements et déversements de l'eau** et la mise en place de **Fonds National de Ressources en Eau (FNRE)**;
- ✓ **La planification** et la **gestion** efficaces des ressources en eau: cartographie, télédétection, SIG
- ✓ Mise en place des **systèmes de suivi et d'évaluation: SIIE, les stations hydrométéorologiques**



# 03. Mesures d'adaptation et d'atténuation



## Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE)

### LE PROJET EFAHO



Transférer l'eau de la rivière de l'Efaho au droit d'Andakana par **pipeline** au réservoir d'Andranogoa pour assurer l'alimentation en eau potable et l'irrigation des plaines des **Régions Anosy et Androy**.

#### BENEFICIAIRES DU PROJET



122 000 habitants

80m<sup>2</sup>/ménage  
=  
1980 ha



6 000 Ha de  
parcelle agricole



# 03. Mesures d'adaptation et d'atténuation

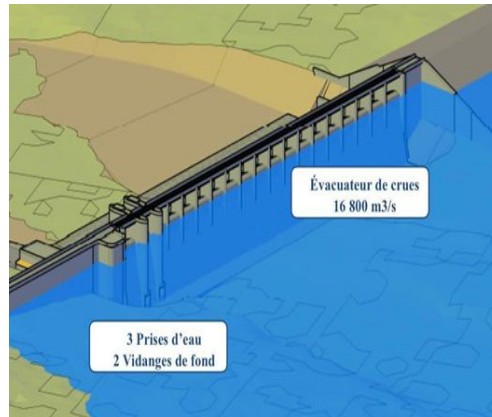
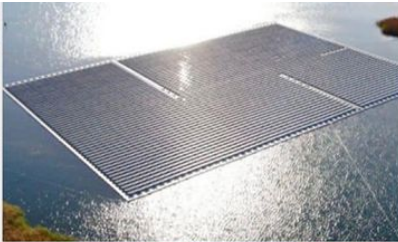
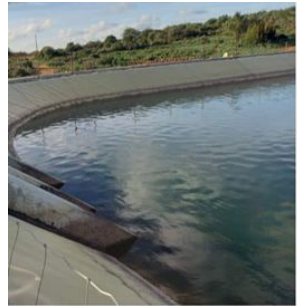
## LE PROJET HAVELO MANDRARE



Construction de **barrage de retenue à usage multiple d'eau** dans le Fokontany d'Andabolava au niveau du **fleuve Mandrare** dans les régions **Anosy et Androy**



Réhabilitation de **260 km de routes**, **l'accès à l'eau potable** pour **500.000 personnes** et de 16.000 ha de périmètres irrigués



Longueur Totale  
330 km

1ere Phase: 160 km

2eme Phase: 170 km

Diamètres  
DN1900 à DN180

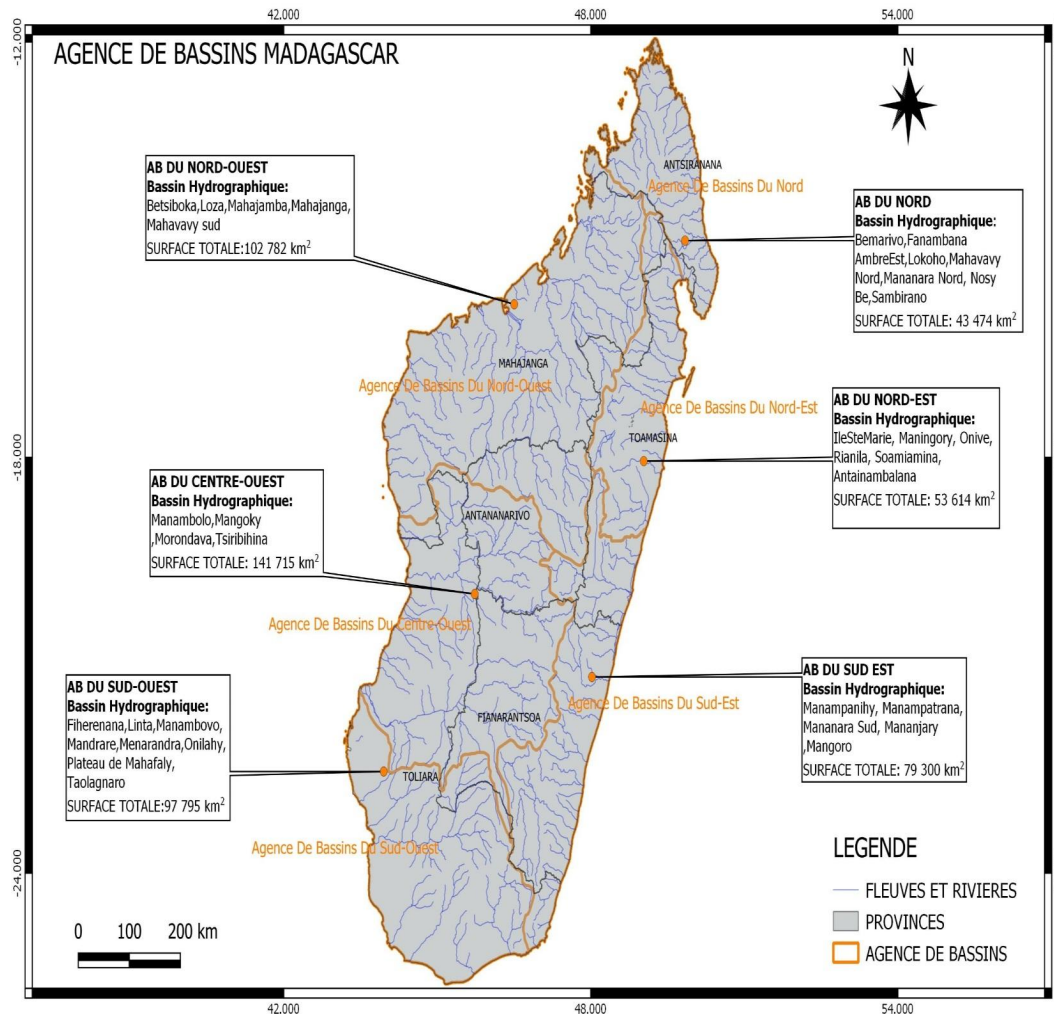
Matériaux  
DN ≥ 800 PRV  
DN < 800 PEHD

16 réservoirs  
Volumes: 10 000 à 210 000 m<sup>3</sup>  
Surfaces: 0,2 à 3,7 ha






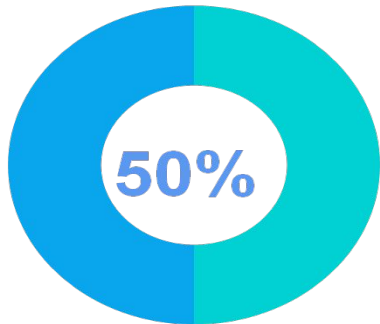
## 04. La Gouvernance des Comités de bassin



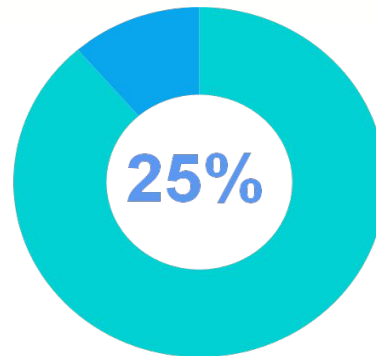


## 04. La Gouvernance des Comités de bassin

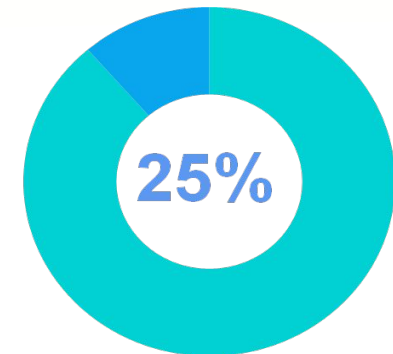
 **Article 12 du décret 2003 - 191** portant création des agences de bassin et fixant leur organisation, attributions et fonctionnement des comités de bassin.



Des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics locaux



Des représentants des comités de points d'eau ou associations d'usagers, des propriétaires riverains, des organisations professionnelles et des associations concernées par le secteur de l'eau et de l'assainissement



Des représentants de l'Etat

**Des comités de bassin fonctionnels avec l'appui financier extérieur: COGELI, GLEC, COGEBES, COGIRAF (en cours)**



REPUBLIKAN'I MADAGASIKARA  
Fitaviana · Tahindrazana · Fandrosoana



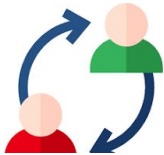
## 04. La Gouvernance des Comités de bassin



*Révision du Décret restructurant l'ANDEA et les Agences de Bassins;*



Susciter la création des comités des bassins dans tout Madagascar;



Développer les visites- échanges entre les régions, communes ou autres structures administratives pour capitaliser les acquis et les expériences,



Appuyer dans la mise en œuvre des documents de planification: SDAGIRE; SDEA et PAGIRE.

**MISAOTRA TOMPOKO!**