



REPUBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fitiafana - Tanindrazana - Fandrosoana



STRATEGIE NATIONALE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE POUR LE SECTEUR EAU

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	3
II. CONTEXTE GENERAL	4
III. VISION.....	5
IV. OBJECTIFS	5
V. LES GRANDES ORIENTATIONS STRATEGIQUES.....	6

Axe stratégique 1 : Renforcement de l'arrangement institutionnel et du cadre légal et réglementaire sur les ressources en eaux, par la prise en compte de la dimension changement climatique, notamment l'adaptation au changement climatique, et prise de mesures concrètes pour assurer leur application stricte à tous les niveaux

Axe stratégique 2 : Promotion d'un plan de renforcement de capacités de tous les acteurs impliqués dans l'identification des mesures d'adaptation du secteur « ressource en eau », dans la mise en œuvre et le rapportage

Axe stratégique 3 : Renforcement du système de suivi évaluation et de comptabilisation des actions d'adaptation des ressources en eaux

Axe Stratégique 4 : mise en place d'un mécanisme de flux et d'échange d'informations, des données, et des technologies d'adaptation des ressources en eaux à travers la promotion du Partenariat Public et Privé (PPP)

Axe stratégique 5 : Renforcement des appuis techniques et financiers à travers une politique de financement pérenne, la planification stratégique, la programmation budgétaire, pour soutenir les activités d'adaptation et conservation des ressources en eaux

I. INTRODUCTION

Madagascar déploie des efforts afin que les impacts du changement climatique soient réduits au minimum sur les différents secteurs socio-économiques. Parmi ces secteurs vulnérables au changement climatique figure le secteur eau. Le pays vise ainsi à atteindre les l'Objectif du Développement Durable (ODD), particulièrement, l'ODD 13 relatif au changement climatique, et l'ODD 6 sur, l'accès universel et équitable à l'eau potable à un coût abordable, l'amélioration de la qualité de l'eau, l'utilisation efficace de l'eau, la garantie de la viabilité des prélèvements et de l'approvisionnement en eau douce, la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE).

Ces engagements sont renforcés au niveau du pays par l'adhésion aux différents traités sur le climat à savoir la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) en 1998 et l'Accord de Paris en 2016, et par l'adoption de la Politique Nationale de Lutte contre le Changement Climatique en 2011 (PNLCC), ainsi que de la Politique Nationale de l'Eau, Assainissement et Hygiène (PNEAH).

Par ailleurs, la protection de l'environnement, y compris la lutte contre le changement climatique, ainsi que l'accès et la gestion intégrée de l'eau figure parmi les priorités de Madagascar et s'inscrit dans la Politique Générale de l'Etat (PGE).

Ainsi, face aux risques engendrés par le changement climatique sur le secteur « Ressource en Eau » (RE), en vue de parvenir à un développement durable, garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau, améliorer la gestion des ressources en eau, compte tenu de l'engagement du pays à soumettre des rapports nationaux au niveau de la CCNUCC et mettre en œuvre les dispositions de transparence de l'Accord de Paris, le développement d'une Stratégie Nationale du Changement Climatique pour le secteur eau s'avère importante.

Le présent document vise ainsi principalement à renforcer la lutte contre le changement climatique, réduire la vulnérabilité du secteur « Ressource en Eau », mais également, de renforcer la capacité des acteurs œuvrant dans la lutte contre le changement climatique et le secteur eau en vue d'améliorer le rapportage de Madagascar vis-à-vis de la CCNUCC et de l'Accord de Paris

II. CONTEXTE GENERAL

Les ressources en eaux de Madagascar sont définies selon le code de l'eau en eaux de surface et eaux souterraines. Les eaux de surface sont constituées par l'ensemble des eaux pluviales et courantes sur la surface du sol, des plans d'eau ou canaux, les fleuves et rivières, les canaux de navigation et rivières canalisées, certains canaux d'irrigations, les étangs salés reliés à la mer, les lacs, étangs et assimilés, les marais, les zones humides. Les eaux souterraines sont constituées par les eaux contenues dans les nappes aquifères et les sources.

Le potentiel en ressources en eaux de Madagascar est défini à partir du bilan hydrologique, calculé selon la méthode de Thornthwaite. Le bilan hydrologique de Madagascar a été établi à partir des données climatiques des 105 stations météorologiques sur une période de 1950 à 1970. En se basant sur la superficie de Madagascar estimée à 587 295 km², les volumes d'eaux du bilan hydrologique sont repartis en volume d'eaux pluviales totales de 872,64 km³ ou 872,64 milliards de m³, de volumes d'eaux d'évapotranspirations réelles de 448,29 km³ ou 448,29 milliards de m³, considérées comme « pertes vers l'atmosphère » et en volume d'eaux pluviales « efficaces », c'est-à-dire reconstituant les eaux disponibles sur le sol de 424,35 milliards de m³ par an. Une partie de ce volume d'eau contribue à la constitution des eaux de ruissellement estimées pour Madagascar à 654,9 mm/an ou 384,59 milliards de m³, considérées comme « eaux de surface ». Une autre partie va donner les eaux souterraines à travers l'infiltration et la variation du stock d'eau du sol, estimées à 140 mm/an ou 82,22 milliards de m³. Toute « l'eau infiltrée et stockée » dans les nappes souterraines n'est pas directement utilisable, car du fait de la porosité et perméabilité du terrain aquifère, une partie seulement appelée « eau gravifique » peut être extraite et exploitée, soit par les sources soit par des ouvrages de captage (puits, forages). A partir de l'évaluation de ce qui est appelé « porosité efficace » à 10% (aquifère sablo-argileux), sur une épaisseur d'aquifère captée en moyenne de 100 m, le volume d'eau souterraine exploitable est de 5, 872 milliards de m³.

Face au changement climatique, le secteur « Ressource en Eau » est jugé vulnérable, le cycle de l'eau étant directement impacté. L'élévation de la température entraîne l'augmentation de l'évapotranspiration, l'augmentation de la température de la surface de la mer créant ainsi des perturbations climatiques qui sont à l'origine des fortes précipitations favorisant des ruissellements brusques et importants ne donnant pas le temps à l'infiltration de se passer affectant gravement la situation des ressources en eaux. Ces perturbations du cycle de l'eau vont provoquer des aléas qui vont affecter les populations, les écosystèmes du bassin versant, les infrastructures essentielles socio-économiques

Le cadre légal et réglementaire du secteur « Ressource en Eau » doit contribuer à relever les défis du changement climatique. La Gestion intégrée des ressources en eaux (GIRE) a été ainsi mise en place tenant compte de la gestion des ressources en eaux se basant sur le bassin versant, la protection et la conservation des ressources en eaux, la politique forestière. Toutefois, de nombreux défis doivent être relevés à savoir le paiement de la redevance de prélèvement d'eau notamment par les usagers du secteur Agriculture et Hydroélectricité, les risques et dangers concernant la pollution, le règlement des conflits d'usage, l'amélioration du système de collecte, de transfert, d'archivage de partage et surtout d'exploitation des données sur les ressources en eaux, l'application correcte du cadre légal et réglementaire régissant le secteur « ressource en eau, la maîtrise efficace des techniques de mobilisation, d'exploitation, de protection, de conservation des ressources en eaux par toutes les parties prenantes du secteur « ressource en eau » (autorités administratives et techniques centrales et décentralisées, les responsables communaux, les organisations de la société civile et du secteur privé, les partenaires techniques et financiers)

Dans le contexte international, vis-à-vis de la CCNUC et de l'Accord de Paris, tous ses aspects changement climatique et secteur eau devraient être communiqués sous formes de rapport nationaux. A travers la mise en œuvre de la présente stratégie, Madagascar améliorer ses rapportages en apportant plus de précision sur les impacts du changement sur le secteur eau, sur les mesures qui ont été prises au niveau du pays, sur les options d'adaptations identifiées et mises en œuvre ainsi que sur les besoins en appui, ou appui reçu par le secteur en terme de financement, de renforcement des capacités et de transfert de technologie.

III. VISION

« Gérer efficacement et durablement les ressources en eau face au changement climatique et disposer de toutes les capacités requises pour la mise en œuvre de la CCNUCC et du cadre de transparence de l'Accord de Paris au niveau national »

IV. OBJECTIFS

Compte-tenu des engagements pris par l'Etat Malagasy, la présente stratégie vise :

- Promouvoir des mesures nationales pour réduire la vulnérabilité du secteur eau face au changement climatique ;
- Disposer des capacités en vue d'améliorer les rapportages nationaux au Niveau de la CCNUCC.

V. LES GRANDES ORIENTATIONS STRATEGIQUES

La stratégie Nationale du Changement Climatique pour le secteur « Ressource en Eau » se décline en cinq orientations stratégiques :

Axe stratégique 1 : Renforcement de l'arrangement institutionnel et du cadre légal et règlementaire sur les ressources en eaux, par la prise en compte de la dimension changement climatique, notamment l'adaptation au changement climatique, et prise de mesures concrètes pour assurer leur application stricte à tous les niveaux

- Mettre en place un décret d'application du code de l'eau intégrant l'aspect changement climatique ;
- Vulgariser, sensibiliser, entreprendre des activités d'information, d'éducation et de mobilisation auprès des parties prenantes sur les différents textes existants impliquant le secteur « Ressource en Eau », à savoir : (i) loi Organique n°2014-018 régissant les compétences, les modalités d'organisation et de fonctionnement des Collectivités Territoriales Décentralisées (CTDs), ainsi que celles de la gestion de leurs propres affaires, (ii) loi n°2014 – 020 Relative aux ressources des Collectivités territoriales décentralisées, aux modalités d'élections, ainsi qu'à l'organisation, au fonctionnement et aux attributions de leurs organes, (iii) décret n°2003-192 fixant l'organisation, les attributions et le fonctionnement de l'Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement (ANDEA), (iv) décret n° 2003-191 portant création des agences de bassin et fixant leur organisation, attributions, et fonctionnement (notamment mise en place des comités de bassins et leur fonctionnement) ;
- Sortir un décret portant sur la mise en œuvre d'un arrangement institutionnel qui soumet toutes les institutions publiques, parapubliques, concernées par le secteur « Ressource en Eau », à une obligation de transparence et de transfert de données sur ressources en eaux et sur tous les aspects liés aux changements climatiques ;
- Assurer l'application correcte et complète du cadre légal et règlementaire du secteur « Ressource en Eau » ;
- Appuyer et assurer le suivi de la mise en œuvre des textes règlementaires en vigueur à travers l'implication des Services Techniques Décentralisés (STDs) et avec la collaboration des (CTDS).

Axe stratégique 2 : Promotion d'un plan de renforcement de capacités de tous les acteurs impliqués dans l'identification des mesures d'adaptation du secteur « ressource en eau », dans la mise en œuvre et le rapportage

- Mettre en œuvre un plan de renforcement de capacités de tous les acteurs impliqués dans la mise en pratique des activités d'inventaire, de collecte, de

traitement, d'exploitation, d'archivage et de rapportage, des données sur les ressources en eaux au niveau national ;

- Renforcer les actions d'Information, d'Education et de mobilisation sur les thématiques du changement climatiques et de ses impacts à Madagascar, auprès de toutes les institutions et les parties prenantes impliquées dans le secteur « Ressource en Eau »;
- Développer et vulgariser des outils pratiques pour sensibiliser tous les acteurs sur le changement climatique et ses impacts , et sur les actions ou mesures résilientes permettant l'adaptation ou l'atténuation des impacts sur le changement climatique, à savoir les techniques d'exploitation de toutes les ressources en eau disponibles, pouvant faire face, (i) à la baisse des niveaux d'eaux,(ii) à la diminution des débits d'écoulement, (iii) à la sécheresse,(iv) aux inondations, à savoir les barrages inter-collinaires, les captages de sous-écoulements, les barrages souterrains, les captages de sources avec drains horizontaux, l'aménagement des mares à travers les réservoirs enterrés pleins de sables, les systèmes de collectes des eaux de pluies, l'utilisation des pompes solaires dans des puits et forages profonds, la désalinisation des eaux minéralisées des nappes profondes;
- Promouvoir la gouvernance locale et l'implication effective de la communauté dans la mise en œuvre des actions d'adaptation et d'atténuation des impacts du changement climatique ;
- Assurer la supervision et le suivi de la mise en œuvre des actions d'information, d'éducation et de mobilisation sur le changement climatique.

Axe stratégique 3 : Renforcement du système de suivi évaluation et de comptabilisation des actions d'adaptation des ressources en eaux

- Maintenir à jour, réorganiser, redynamiser la Base de Données EAH-Suivi Evaluation du secteur EAH à Madagascar (BDEAH-SESAM) par l'intégration des données périodiques qui lui sont transmises sur les ressources en eaux, les points d'eau, la climatologie, l'hydrologie, l'hydrogéologie, et sur l'environnement, et l'installer au niveau des (STDs) des 22 régions pour permettre de répondre à la demande d'information nécessaire pour la réalisation et transmission des communications et rapports sur les ressources en eau et le changement climatique ;
- Former et sensibiliser les parties prenantes sur l'utilisation de la BDEAH-SESAM ;

- Installer des stations hydrométéorologiques, des points d'eau de mesures des niveaux statiques et de conductivités d'eau, dans des bassins versants sélectionnés dans les 22 Régions ;
- Former les agents des directions régionales du Ministère chargé de l' Eau, l'Assainissement et l'Hygiène (EAH) , les chefs d'agences, les chefs des comités de bassins, (i) à collecter, les résultats des mesures issues des stations hydrométéorologiques, des points d'eau de mesures des niveaux statiques et de conductivités, les données issues des acteurs impliqués dans la maîtrise de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène,(ii) à les intégrer dans les BDEAH-SESAM décentralisées,(iii) et à les transmettre aux BDEAH-SESAM centrales se trouvant au ministère chargé de l'EAH et à l'ANDEA;
- Développer des systèmes d'alerte précoce efficaces au niveau de chaque agence de bassins. ;
- Mettre en place un système de comptabilisation de toutes les actions d'adaptation relative au secteur « Ressource en eau » ;
- Développer des indicateurs permettant le suivi évaluation des actions d'adaptation du secteur « Ressource en eau ».

Axe Stratégique 4 : mise en place d'un mécanisme de flux et d'échange d'informations, des données, et des technologies d'adaptation des ressources en eaux à travers la promotion du Partenariat Public et Privé (PPP)

- Mettre en place un mécanisme de flux et d'échange d'informations sur les technologies d'adaptation et sur les données sur les ressources en eaux à travers (i) la promotion du PPP, (ii) le développement d'un partenariat intersectoriel ;
- Mettre en œuvre une campagne d'information, d'éducation, de mobilisation auprès des autorités nationales et régionales, des communes, de la société civile, des sociétés privées, des populations, pour faire appliquer les directives et spécifications des documents et manuels de procédures concernant la réalisation des infrastructures de maîtrise de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène, adaptées et résilientes face aux impacts du changement climatique.

Axe stratégique 5 : Renforcement des appuis techniques et financiers à travers une politique de financement pérenne, la planification stratégique, la programmation budgétaire, pour soutenir les activités d'adaptation et conservation des ressources en eaux

- Mettre en œuvre, un appui technique et financier, une politique de financement, de planification stratégique, de programmation budgétaire, basés, au niveau Région, sur le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion Intégrée des Ressources en Eaux (SDAGIRE), et le Budget Programme par Objectifs Régionaux (BPOR), et au niveau de chaque commune sur le Plan Communal de Développement Eau-Assainissement –Hygiène (PCDEAH) contenant spécifiquement la maîtrise de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène;
- Promouvoir des actions de recherche et de développement sur la dimension changement climatique, la GIRE et la réalisation d'infrastructures résilientes ;
- Faire un plaidoyer auprès de l'Etat et des partenaires techniques et financiers, pour augmenter le budget d'aide publique affecté au secteur « Ressource en Eau » , pour financer les activités de mobilisation, d'exploitation, de protection, de conservation, des ressources en eaux, incluant la prise en compte des activités d'adaptation et de résiliences face aux impacts du changement climatique ;
- Mettre en œuvre efficacement le processus du Fonds National sur les Ressources en Eaux (FNRE) ;
- Mettre en œuvre efficacement la politique officielle de fiscalité concernant le secteur « Ressource en Eau », incluse dans la loi 2014-020, et la politique tarifaire du service public de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène.