

## INTRODUCTION

Cette Partie C recouvre les perspectives, les options futures et les mégatendances de tous les 15 chapitres du RAEM 2017.

### Chapitre 1 : ECONOMIE ET ENVIRONNEMENT

#### 1.1. PERSPECTIVES

- Assurer la gestion durable des ressources naturelles, les habitats et les écosystèmes associés
- Promouvoir un cadre de vie sain pour la population
- Accroître la contribution des biens et services environnementaux à l'économie nationale
- Disposer d'un cadre favorisant l'implication de tous les secteurs dans une même vision de gestion durable de l'environnement

#### 1.2. OPTIONS FUTURES

- Mise en place des taxes vertes
- Mettre en place le système Pollueur payeur

#### 1.3. MEGATENDANCES

- Promotion de l'économie verte et l'économie bleue
- Mettre en place un financement durable

### Chapitre 2 : AIR

#### 2.1. PERSPECTIVES

- Mettre en place un système national de suivi de la pollution de l'Air
- Développer les infrastructures routières
- Appliquer les normes sur les gaz d'échappement (visite technique) • Renforcer l'IEC sur la lutte contre les feux de brousse, la production de CO<sub>2</sub>,
- Veiller au respect des clauses de rejet des gaz sulfurique
- Réduire la production des tabacs

#### 2.2. OPTIONS FUTURES

- Mettre en place et opérationnaliser un Observatoire national de la pollution de l'air

#### 2.3. MEGATENDANCES

- 0 Feux de Brousse
- 20% de voitures roulant avec Bio Carburant et 10% avec énergie solaire.
- 50 % de réduction de la production de tabacs

### Chapitre 3 : BIODIVERSITE

#### 3.1. PERSPECTIVES

- Etablir une base de données des espèces pour mesure (2010 à 2016) : Identification de plantes adaptées selon la spécificité régionale, plan d'éradication des espèces envahissant
- Vulgarisation du reboisement vert
- Aménagement écologique
- Restauration du paysage 2.5 Millions Ha

#### 3.2. OPTIONS FUTURES

- Evaluation des perspectives pour un RAEM (2021)
- Tribunal vert

- Restauration du paysage 4 000 000Ha

### 3.3. MEGATENDANCES

Madagascar un hot spot de la biodiversité marine et terrestre

## CHAPITRE 4 CHANGEMENT CLIMAT

### 4.1. PERSPECTIVES

- Mise à jour des outils juridiques, structurelles
- Création des comités régionaux CC
- Mise en œuvre du CDN
- Elaboration du plan d'action du PNLCC
- Mise en place SRAT
- Mise à jour Stratégie Nationale de Reboisement
- Accès au financement climatique (Fonds vert, fond d'adaptation)

#### Adaptation :

- Réduction à 4 de l'indice des pertes en vies humaines dues aux cyclones ;
- Renforcement de la sécurité alimentaire et augmentation du nombre de personnes épargnées par la famine ;
- Ralentissement du recul des côtes dans les Régions les plus concernées ;
- Restauration de 35 000 ha de superficies forestières primaires et de mangroves.  
lutte contre les feux
- Mise à l'échelle des bonnes pratiques agricoles (CSA, SRI, SRA) et l'agroforesterie adapté aux CC

### 4.2. OPTIONS FUTURES

- Vulgarisation mécanisme MDP
- 25% ménages adoptant les foyers améliorés
- Suivi en temps réel des informations climatiques ;
- Mise en oeuvre effective des Systèmes nationaux d'Alertes Précoces (SAP) multirisques, intégrant au moins les cyclones, inondations, sécurité alimentaire et nutritionnelle, sécheresses/famines, surveillances sanitaires et phytosanitaires ;
- Renforcement des protections naturelles et réduction de la vulnérabilité des zones littorales, marines et côtières concernées par l'érosion côtière et du recul de la côte (Menabe, Boeny, Sud-ouest et Est, etc.) ;
- Renforcement et mise à jour des Systèmes d'Alerte Précoce multirisques en intégrant la surveillance phytosanitaire, les avertissements agricoles, les alertes aux sécheresses et la surveillance alimentaire et nutritionnelle ;
- Gestion durable et intégrée des ressources en eau, notamment dans les zones subarides et celles sensibles aux périodes de sécheresse ;
- Adaptation basée sur les écosystèmes pour lutter contre l'avancement des dunes (phénomènes à causes multiples mais aggravés par les changements climatiques) en capitalisant les résultats des recherches déjà conduites ;
- Restauration des habitats naturels (forêts et mangroves : 45 000 ha, lacs et cours d'eau,
- Stabilisation de la situation des pertes de vies humaines causées par les cyclones ;
- Réduction de l'occurrence des événements de famine et d'insécurité alimentaire associés aux événements de sécheresse, notamment dans le Sud ;
- 45 000 ha de superficies forestières restaurées
- Diffusion à grandes échelles des Systèmes de Riziculture Intensive / Améliorée ;
- Sécurité alimentaire nationale assurée par l'application à grandes échelles des Modèles Intégrés d'Agricultures Résilientes (agriculture climato-intelligente) dans les grands pôles agricoles ;

- Production de biogaz à partir des eaux usées ;
- 25% des quantités de déchets transformés dans les grandes villes).
- Application à grande échelle des Modèles Intégrés d'Agricultures Résilientes dans les grands pôles agricoles, les zones de culture de rente, les zones d'élevage extensif, les zones de pêches prioritaires, les mangroves, et les zones sensibles aux épisodes de sécheresses ;
- Opérationnalisation des antennes régionales et centres opérationnels
- Continuité de l'application des Normes et Directives sur les infrastructures résistantes aux aléas climatiques
- Renforcement/Automatisation du Système d'Alerte Précoce, particulièrement pour Sècheresse (texte et mise en œuvre)

#### 4.3. MEGATENDANCES

- Réduction émission GES 14% par rapport au scénario BAU (Business Annual usual)(augmentation capacité de puits 32 %)
- D'ici 2030, Madagascar sera un pays résilient face aux CC
- 50% ménages adoptant les foyers améliorés
- Diffusion de l'arboriculture (5000 ha annuellement à partir de 2018).
- Intégration effective du mécanisme REDD-plus ;
- Production de biogaz à partir des eaux usées ;
- Compostage des déchets organiques ménagers (50% des quantités de déchets transformés dans les grandes villes).
- Réduction significative de la proportion des personnes dans le Sud souffrant de la famine ;
- Maintien de la production rizicole à 4 tonnes par hectare dans les bassins agricoles appliquant les Modèles Intégrés d'Agriculture Résiliente (agriculture climato intelligente).
- 55 000 ha de superficies forestières et de mangroves restaurées ;
- Ralentissement jusqu'à tendance 0 du recul des côtes dans les zones les plus vulnérables
- Promotion à grandes échelles de l'agriculture de conservation et de l'agriculture climato-intelligente
- Réduction à 3 de l'indice des pertes en vie dues aux cyclones ;

***« Une nation résiliente aux chocs, protégée de tous dégâts, dans sa dimension sociale, culturelle, économique et environnementale pour un développement durable ».***

## Chapitre 5 : EAUX DOUCES ET GIRE

### 5.1. PERSPECTIVES POUR LA GIRE

#### DEVELOPPEMENT DES CAPACITES POUR MAITRISER LE BPOR ET MISE EN OEUVRE EFFECTIVE

L'utilisation de l'outil BPOR, par tous les agents du Ministère de l'Eau de l'Assainissement et de l'Hygiène, au niveau central et au niveau régional, ainsi que par tous les acteurs impliqués dans le développement du secteur de l'eau de l'assainissement et de l'hygiène, doit être effective dans la planification et la programmation de la construction des infrastructures d'eau et d'assainissement répondant aux besoins réels des populations et tenant compte de la préservation des ressources en eaux.

A cet effet, des actions de vulgarisation et de renforcement de capacités à leur endroit doivent être entreprises pour qu'ils puissent l'acquérir et le maîtriser.

## **AMELIORATION DE L'OUTIL BDEA-SESAM, DEVELOPPEMENT DES CAPACITES POUR MAITRISER LE SESAM ET MISE EN ŒUVRE EFFECTIVE.**

Le SESAM nécessite encore une amélioration dans le processus d'acquisition et de transfert ainsi que de validation des données qui doivent être collectées au niveau des acteurs sur terrain. En effet, des actions de formation de ces acteurs doivent être développées et entreprises pour qu'ils puissent accomplir correctement leurs tâches, et pour que le SESAM soit alimenté régulièrement par des données fiables et pertinentes pour tous les acteurs intervenant dans le développement du secteur. Le système de cartographie doit être aussi amélioré pour permettre une exploitation plus efficace des données.

## **REALISATION DES DIFFERENTES RESOLUTIONS ADOPTEES**

Suite à une démarche de consultation des acteurs et des parties prenantes nationaux initiée par la SADC en juin 2015, Madagascar a exprimé ses ambitions en termes de développement de la gestion des ressources en eau. Lesdites ambitions tiennent compte des facteurs émergents nécessitant l'adoption de nouvelles considérations pour assurer le développement durable du pays. Elles sont basées sur :

- Le développement social et la valorisation économique de l'eau ;
- L'implication de la femme et des jeunes dans la gestion des ressources en eau ;
- Les défis liés à l'environnement et plus particulièrement au changement climatique ;
- Le renforcement de l'intégration des actions du pays dans les politiques globales et régionales.

Il faut également reconnaître que le développement du pays passe impérativement par la maîtrise de la gestion des ressources en eau. Ainsi, l'Etat doit appuyer les nombreuses initiatives entreprises par les différents acteurs dans ce domaine et établir un cadrage clair afin que celles-ci soient menées de manière intégrée et pérenne. En effet, l'Etat n'a eu cessé de trouver des solutions relatives aux problèmes d'effectivité de la mise en application de la GIRE depuis son adoption il y a une décennie. De manière consensuelle, à travers une consultation élargie des acteurs (*Semaine de l'Eau de la SADC, juin 2015*), une synthèse des grandes actions à entreprendre a pu être proposée, dont le résumé suit :

### **En termes de gouvernance et de politique :**

Concentrer plus d'efforts dans la considération de la gestion des ressources en eau dans la mise en œuvre des politiques de développement. Le gouvernement doit garantir l'accès de tous les utilisateurs tenant compte de la disponibilité des ressources et des priorités socio-économiques, en privilégiant l'approche de proximité aussi bien à l'échelle des bassins versants que des circonscriptions administratives et de manière à ce que le pays intègre pleinement les avancées régionales et mondiales en termes de développement de la gouvernance de l'eau.

### **En termes institutionnels et règlementaires :**

- L'institutionnalisation de la GIRE doit permettre la considération effective de l'aspect transversal de l'accès à l'eau. Aussi, l'institution en charge de sa mise en application devrait relever d'un niveau plus élevé de manière à ce que l'intérêt de tous les usagers puisse être préservé.
- S'assurer de la cohérence des textes sectoriels, notamment dans le cadre de la mise à jour du code de l'eau et de ses décrets d'application, de manière à ce que tous les facteurs (conservation/ préservation, politiques intérieures, projections économiques, etc.) s'articulant autour des ressources en eau soient concrètement pris en considération.

### **En termes de stratégies de renforcement de capacité :**

- Des stratégies de renforcement de capacités liées aux ressources en eau doivent être élaborées et mises en œuvre concrètement. Elles doivent concerner principalement : les connaissances scientifiques (état des ressources et besoins, sociales, écologiques, changement climatique), les différentes démarches de valorisation socioéconomiques, la collecte des données et la gestion des systèmes d'information, la valorisation des connaissances autochtones.
- Les partenariats avec les centres et institutions de formation doivent être renforcés.
- Les dispositions nécessaires à la réalisation de l'axe stratégique portant sur la compréhension et l'appropriation de la GIRE par toutes les parties prenantes doivent être définies et mises en œuvre à tous les niveaux et à différentes échelles (national, régional, sous-bassins, etc.) (*SNEAH 2013-2018, axe 4 : Développement de la GIRE*).
- Des outils et manuels sur tous les aspects des ressources en eau doivent être développés suivant les différentes cibles et les utilisations préconisées et ce, en langue nationale.

### **En termes socioéconomiques, à travers le PSE :**

Les nombreux services offerts par les ressources en eau, et plus en amont des bassins hydrographiques, doivent faire du secteur un pionnier du « *Paiement (pour la préservation) des Services Ecosystémiques* » (PSE). Des études plus approfondies doivent être menées dans ce sens tout en s'inspirant des expériences et initiatives existantes pour arriver à établir un dispositif de financement pérenne en faveur de la préservation des ressources en eau.

Dans ce contexte, l'initiative **WAVES**, pilotée par le Ministère de l'Économie et de la Planification et Conservation International, avec l'appui de la Banque Mondiale, permet de définir un cadrage macroéconomique durable car tenant compte de la rentabilité économique des ressources naturelles et en l'occurrence de l'eau. Actuellement au stade d'initiative pilote, elle doit être conduite de manière systématique en vue d'une véritable économie bleue et une croissance verte, inclusive et pérenne du pays.

### **En termes environnementaux :**

La transversalité de l'eau et de l'environnement fait de la GIRE l'approche indispensable de gestion de l'eau. En effet, la GIRE permet de trouver des solutions ou des actions préventives aux différentes menaces et pressions qui s'exercent sur les ressources en eau dues en grande partie aux activités humaines (réchauffement climatique, émissions de polluants, etc). La mise en œuvre de la GIRE doit ainsi prendre en compte les différentes mesures prises dans ce sens aussi bien dans un contexte local que global (institutionnel, technique et financier).

### **De la considération du genre :**

L'effort de Madagascar, à l'instar de l'ensemble du continent africain, doit être doublé dans la prise en compte des droits humains dans les politiques de développement, et ce dans toutes les catégories (homme, femme, fille, garçon, jeune, personnes âgées, personnes handicapées, personnes marginalisées pour différentes causes, etc.)

De par ses principes, la GIRE constitue un important canal véhiculant le message sur le genre. L'Etat lui-même doit veiller à ce que la complémentarité entre les genres soit mise en avant tout au long du processus GIRE, au lieu d'aggraver les discriminations et les injustices.

#### **Du point de vue technique et de développement d'outils :**

Les différents outils comme les schémas d'aménagement et de gestion dont Madagascar dispose déjà, nécessitent des mises à jour régulières, tenant compte de l'évolution des connaissances sur l'état des ressources en eau et des orientations par rapport à leurs utilisations. Ces outils doivent refléter l'effectivité de la gouvernance locale et décentralisée des ressources en eau, de façon à se prémunir des conflits sociaux et à développer la notion de gestion responsable des ressources en eau au niveau de chaque acteur et de chaque individu.

#### **De l'importance de l'intégration régionale :**

À l'échelle régionale (Afrique australe), la mise en œuvre des RSAP (Regional Strategy Action Plan) sur l'eau constitue une démarche cruciale pour tous les pays membres de la SADC. Dans le cadre de l'élaboration actuelle et de la mise en œuvre du RSAP IV, Madagascar doit se positionner comme un pays apportant des contributions stratégiques significatives et transformatrices, comme un pays acteur principal de changement et influent dans la gouvernance des ressources en eau. Les opportunités d'échanges, de partenariat et de renforcement de capacités doivent être appuyées.

*(Source : Etat des lieux sur la Gestion des Ressources en Eau à Madagascar, Patricia RAMAROJAONA, SADC WATERWEEK, 2015)*

## **CHAPITRE 6 : ENERGIE**

### **6.1. PERSPECTIVES**

- Production, vulgarisation et utilisation des foyers améliorés existants, des charbons verts (Herbes sèches+terre rouge+bovite), Fours solaires, Bio gaz, Fatanol,
- Vulgarisation des panneaux solaires et Energie Eolienne
- Développer l'hydroélectricité, l'Energie solaire (Régions Ihorombe, Ouest de Madagascar) et l'Energie éolienne (Diana, Anosy, Androy, Ihorombe, Sud-Ouest)

### **6.2. OPTIONS FUTURES**

- Bonne gouvernance du secteur Energie
- Atteindre 40% de l'utilisation du potentiel hydroélectrique

### **6.3. MEGATENDANCE**

**«Energie au moindre coût, soutien de la croissance économique, et du développement durable et inclusif»**

La Nouvelle Politique de l'Energie, cadre de référence pour le développement du secteur pour les 15 ans à venir, s'inscrit dans le cadre des engagements internationaux de l'État de Madagascar en matière de lutte contre les changements climatiques et de réduction des impacts environnementaux

et sociaux des projets d'infrastructure. Les principaux objectifs définis pour concrétiser la Vision du secteur à l'horizon 2030 sont les suivants.

### ENERGIE DE CUISSON

Afin de sécuriser l'approvisionnement énergétique, la NPE appuie les efforts soutenant à la protection des ressources forestières et au reboisement de 35 000 à 40 000 hectares par an. Le Ministère en charge de l'Energie travaillera étroitement avec le Ministère en charge de l'Environnement et des Forêts pour le respect et le renforcement de la réglementation. L'investissement dans la production forestière sera encouragé. Ces investissements incluent le reboisement à des fins de production de bois-énergie, et ceux pour la protection des bassins versants pour pérenniser les aménagements hydroélectriques.

L'amélioration des techniques et de l'efficacité énergétique dans les domaines de l'exploitation, de la transformation et de l'utilisation du bois visera à mieux valoriser la matière première « bois » par la réduction des pertes liées à l'exploitation, la transformation et l'utilisation. Ainsi, la vision pour le sous-secteur d'ici 2030 sera :

- 70% des ménages utilisera de foyers économes et améliorés, contre environ 4% à présent dont 70% pour les foyers améliorés à bois ou à charbon, et à peu près 1,5% gaz de pétrole liquéfié GPL et éthanol ;
- 100% du bois d'origine durable est transformé en charbon de bois grâce à des meules de carbonisation à haut rendement.

La biomasse autre que le bois, les plantations à des fins d'agro combustibles seront développées en considérant les meilleures utilisations du sol et des besoins en produits agricoles.

### ÉLECTRICITE ET ECLAIRAGE :

Les visions de la transition énergétique de Madagascar qui va traduire le schéma du flux énergétique de 2030 se traduisent comme suit :

- Procéder à une réduction sensible des Centrales thermiques, au profit des sites hydroélectriques dont le potentiel n'est exploité qu'à peine 2% (162 MW sur 7 800 MW )
- Faire passer de 15% à 70% le taux de desserte des ménages en électricité ou en éclairage moderne à des prix abordables
- Pour l'extension du réseau, viser à ce que la production d'électricité proviennent à 75% de l'hydroélectricité, 5% de l'éolien, et 5% du solaire, soit 85% de sources d'énergie propres, les 15% restant, étant du thermique en complément et en appui aux énergies renouvelables.

En d'autres termes, l'atteinte de l'objectif d'accès à l'électricité ou à une forme d'éclairage moderne par 70% des ménages d'ici 2030 peut être réalisée d'une manière économique à travers la combinaison de systèmes :

- L'extension et les interconnexions de réseaux avec un mix de production composé à 75% d'hydroélectricité, 15% de thermique, 5% d'éolien, et 5% de solaire;
- Les mini-réseaux avec un mix de production composé à 50% d'hydroélectricité, 20% de biogaz à partir de balles de riz, 25% de diesel, et 5% de solaire;
- 5% de Système Solaires Domestiques et 5% de lampes solaires.

Ce système sera fonctionnel grâce au développement des capacités potentielles des sites hydroélectriques, à l'exploitation optimale et rationnelle de leur efficacité énergétique à travers une amélioration de l'espace des « Affaires ». En total, 80% du mix énergétique visé pour 2030 sera d'origine renouvelable et 60% des ménages, des commerces, et des industries adopteront des

mesures d'efficacité énergétique électrique et thermique, contre un taux de pénétration presque inexistant à présent.

Pour l'atteinte de ces objectifs, la Lettre de Politique de l'Énergie de Madagascar précise les moyens qui devront être mis en œuvre. Ces moyens portent notamment sur les énergies renouvelables, l'électrification rurale, le cadre législatif et réglementaire, le système de subvention et de tarification, les partenariats, les investissements et les financements ainsi que la coordination interinstitutionnelle.

## **CHAPITRE 7 : TERRE**

### **7.1. PERSPECTIVES**

- Identifier des capacités des territoires
- Fournir des éléments techniques pour outil de décision : SRAT/SAC

### **7.2. OPTIONS FUTURES**

- EES exploration et exploitation
- Schéma d'aménagement en cohérence avec l'agro écologie et l'enjeu du changement climatique
- Construire des projets intégrant tous les acteurs locaux

### **7.3. MEGATENDANCES**

Madagascar ! Un territoire diversifié durable géré par l'inter-sectorialité au bénéfice de la communauté

## **Chapitre 8 : MERS OCEANS ET ZONES COTIERES**

### **8.1. PERSPECTIVES**

- Promouvoir la responsabilisation des communautés cotières et la gouvernance locale
- Etablir une base de données pour le suivi de l'état des écosystèmes marins
- Conservation des récifs coralliens dans des Aires Protégées Marines ou Transfert de Gestion
- Valorisation des produits halieutiques par la transformation locale

### **8.2. LES OPTIONS FUTURES**

#### **8.2.1. DEVELOPPEMENT ET GOUVERNANCE LOCALE**

Cet aspect porte sur l'implication effective des communautés locales dans le développement et la gouvernance de leur terroir et ressources y circonscrites. Il inclut de ce fait la mise en place et l'opérationnalisation des comités locaux de gestion intégrée des zones côtières d'une part, et le transfert de gestion des ressources marines aux communautés de base, d'autre part.

Bien que les aires marines gérées localement ou LMMAs, en leur état actuel, constituent déjà un avancement dans ce sens, leur officialisation renforcera leur assise.



### **8.2.2. AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUE LES RESSOURCES**

Il s'agit essentiellement de :

- Réaliser et compléter les inventaires et évaluation des stocks halieutiques ;
- Mettre à jour les évaluations de stocks ;
- Estimer la superficie et réaliser la cartographie des écosystèmes marins et côtiers principaux
- Evaluer les tendances et état des écosystèmes marins et côtiers principaux
- Améliorer et mettre à jour de la collecte de données statistiques sur l'exploitation des ressources marines et côtières

### **8.2.3. ASSURER UNE PREVENTION EFFICACE DES POLLUTIONS DES MILIEUX MARINS ET COTIERS**

- contrôler et maîtriser les sources de pollutions d'origine terrestre (chimiques, organiques, telluriques)
- améliorer les capacités de détection et d'intervention en mer (ZEE) en ce qui concerne les déversements d'hydrocarbures
- améliorer les conditions de navigation dans les eaux littorales (balises, couloirs ...)
- sensibiliser les communautés et usagers sur les macro déchets
- construire des expertises nationales pour l'évaluation des impacts de l'exploitation d'hydrocarbures in shore et offshore
- évaluer et maîtriser les impacts des petites mines artisanales tributaires de l'eau

### **8.2.3. AMELIORER LES CAPACITES D'ADAPTATION DES COMMUNAUTES LITTORALES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

- effectuer une planification spatiale marine de toutes les régions côtières
- rétablir les plans d'aménagement des grandes agglomérations à risque d'érosion marine
- introduire des modèles d'habitation résiliente aux phénomènes extrêmes
- améliorer les capacités de préparation des communautés aux catastrophes naturelles
- renforcer les systèmes d'alerte précoce

### **8.2.4. ASSURER UNE PREVENTION EFFICACE DES POLLUTIONS DES MILIEUX MARINS ET COTIERS**

- contrôler et maîtriser les sources de pollutions d'origine terrestre (chimiques, organiques, telluriques)
- améliorer les capacités de détection et d'intervention en mer (ZEE) en ce qui concerne les déversements d'hydrocarbures
- améliorer les conditions de navigation dans les eaux littorales (balises, couloirs ...)
- sensibiliser les communautés et usagers sur les macro déchets
- construire des expertises nationales pour l'évaluation des impacts de l'exploitation d'hydrocarbures in shore et offshore
- évaluer et maîtriser les impacts des petites mines artisanales tributaires de l'eau

## **8.3. MEGATENDANCES**

Promouvoir l'Economie bleue, contribuant au Développement durable de Madagascar.

## **CHAPITRE 9 : CATASTROPHES NATURELLES**

### **9.1. OPTIONS FUTURES ET PERSPECTIVES**

Selon la Stratégie Nationale de Gestion des Risques et des Catastrophes (SNGRC), les options futures et perspectives en matière de Gestion des Risques et des Catastrophes sont les suivantes par axe stratégique :

**Axe 1 : Engagement politique plus accru dans la GRC/RRC en tenant compte des différentes spécificités des actifs et des enjeux concernés, pour améliorer la résilience.**

- Intégration de la RRC dans les politiques, stratégies, plans, programmes, projets sectoriels ;
- Augmentation de façon substantielle des ressources financières allouées pour la GRC/RRC.

**Axe 2 : Meilleure gouvernance de la GRC/RRC à tous les niveaux.**

- Amélioration du cadre politique et institutionnelle de la GRC/RRC ;
- Renforcement du cadre juridique de la GRC/RRC ;
- Renforcement de la coordination nationale, régionale et internationale des actions de GRC/RRC.

**Axe 3 : Capacités des acteurs en matière de GRC/RRC et de coordination renforcées.**

- Inculcation de la culture du risque à la population ;
- Amélioration de la capacité humaine à partir des ressources internes locales ;
- Diversification de la capacité de réduction des facteurs de risques sous-jacents ;
- Identification et évaluation des risques présents et futurs tant au niveau national que local et contribution de façon adéquate de leur profil à la prise de décision sur le court, moyen et long termes des acteurs à tous les niveaux ;
- Renforcement et opérationnalisation de l'organisation de la collecte des données ;
- Assurance d'une meilleure préparation à la réponse aux catastrophes et au relèvement précoce.

**Axe 4 : Pratique de la gestion des connaissances mise au profit de la GRC/RRC.**

- Prise en compte de la RRC dans les systèmes d'éducation et de recherche ;
- Amélioration et diffusion, à grande échelle par les médias, des informations sur la GRC/RRC ;
- Capitalisation des bonnes pratiques en matière de GRC/RRC.

## **9.2. MEGATENDANCE**

La mégatendance de la Gestion des Risques et des Catastrophes n'est rien d'autre que la vision décrite dans la Stratégie Nationale de Gestion des Risques et des Catastrophes (SNGRC) telle que « ***Une nation résiliente aux chocs, protégée de tous dégâts, dans sa dimension sociale, culturelle, économique et environnementale pour un développement durable*** ».

## **CHAPITRE 10 : DECHETS**

### **10.1. PERSPECTIVE,**

#### **Mise en place d'une Loi Cadre National de la Gestion Intégrée des Déchets y compris l'écotaxe afin de traiter les déchets nationaux**

- Applications effectives des cadres légaux et réglementaires
- Mettre en place le contexte favorable pour l'intervention du secteur privé comme gestionnaire délégué des services d'assainissement
- Développer les capacités des communes en tant que maîtres d'ouvrages
- Renforcer l'IEC en matière de tri des Déchets
- Mettre en place des sites de décharges normalisés au niveau de chaque Commune
- Finaliser, adopter et appliquer la loi sur la gestion et l'élimination des déchets
- Inciter et encourager les initiatives privées de gestion des déchets

## **10.2. OPTION FUTURE,**

**Mise en place au niveau national d'une Institution chargée de Gestion Intégrée des déchets nationaux et répliquée au niveau des 22 régions.**

**Insertion dans la Loi de Finance d'un fond national de gestion des déchets nationaux (22 régions)**

- Mettre en place les infrastructures de Tri des déchets
- 50% des communes, ayant des sites de décharges communaux
- Mise en œuvre de la loi sur la gestion et l'élimination des déchets
- Elaborer, adopter et appliquer la loi, portant interdiction de l'importation des véhicules plus de 10 ans d'utilisation sur le territoire malagasy
- Modifier, adopter et appliquer le décret 2017/010 sur la production, l'importation, la commercialisation et l'utilisation de tous les plastiques et ses dérivés sur le territoire malagasy.

## **10.3. MEGATENDANCE**

**Existence des dispositifs des infrastructures de gestion de déchets dans les 22 régions de Madagascar**

- 100% des communes, disposant et utilisant des sites de décharges communaux
- 100% des communes disposant des infrastructures de tri des déchets
- Recycler, Réutiliser, Réduire, Valoriser les déchets (0 Déchets à Madagascar)
- 0 Plastique à Madagascar

## **Chapitre 11 : EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE – JEUNESSE – ENTREPRENARIAT – GENRE**

### **11.1. PERSPECTIVES**

- Réduire de 15% le nombre de la population en situation d'extrême pauvreté
- Egalité de chance entre Homme et Femme dans la perspective d'un Développement Durable
- Accès à l'emploi et à la participation dans la vie sociale pour les personnes vivant en situation d'handicap

### **11.2. OPTIONS FUTURES**

- La moitié de la couche de la population vulnérable bénéficie d'une Couverture de protection sociale efficace d'ici 2030
- Madagascar, pays où les familles et les communautés adoptent des comportements qui repoussent les mariages des enfants

### **11.3. MEGATENDANCES**

- La population malagasy ayant accès à l'eau potable, aux services sociaux de base, à la nutrition, à la santé, aux infrastructures d'hygiène et aux logements...
- Jeunesse Malagasy compétente, engagée, solidaire et épanouie, jouissant pleinement de ses droits, assumant ses devoirs de citoyen dans le cadre du Développement Durable de Madagascar

## **Chapitre 12 : MIGRATIONS ET CONFLITS**

### **12.1. PERSPECTIVES**

- Renforcer le suivi, le contrôle et l'application de la loi
- Résoudre les facteurs sources de migration sur le plan environnemental et socio-économique

- 21 Réserves Foncières Touristiques, pour une superficie de 8 700 ha, ont été mises en place (Ministère du Tourisme, 2013). Les activités prévues dans les zones d'intérêt touristique (ZIT), dont l'objectif est de faciliter l'implantation touristique, de conscientiser les opérateurs sur la préservation de l'environnement et de développer la zone jouxtant les réserves, ont été relancées. Dans les zones prioritaires sélectionnées (nord et sud-ouest), le développement économique et l'approche sociale ont été conciliés avec le respect de l'environnement.
- Bien gérer la gestion et la valorisation des ressources qui génèrent des revenus de la population cible
- Créer des incitations à la gestion durable et l'utilisation efficace des ressources naturelles.
- Concernant les produits ou activités touristiques non liés à des installations ou infrastructures particulières : plongée sous-marine, ski nautique, chasse, randonnée pédestre, raid motorisé, circuits à travers le pays, voyage organisé sur certaines voies navigables, visites organisées dans les sites culturels, d'attractions naturelles et les parcs nationaux, etc. Au vu de ces tendances du développement touristique, une mise en exploitation des ressources naturelles peu respectueuse de l'environnement, de la culture et du mode de vie des populations, risque d'aggraver la perturbation de l'équilibre écologique et les effets néfastes dans les domaines social, économique et culturel au niveau des zones d'accueil des projets.
- De telles situations confortent le besoin de porter une attention particulière aux problèmes environnementaux spécifiquement liés au secteur tourisme dans une perspective de développement durable. Dans ce contexte et dans le cadre de l'application du Code du tourisme (1996), des zones d'intérêt touristique et des zones d'intérêt écotouristique ont été définies. Ces zones, à créer, feront l'objet d'un plan d'aménagement et d'un cahier des charges liés aux Tourisme.

## 12.2. OPTIONS FUTURES

- Situation de migration maîtrisée et pérenne
- Tourisme, un levier efficace et durable de développement économique, social et environnemental
- Ressources naturelles et touristiques valorisées de façon efficace et efficiente
- Faire du tourisme un levier efficace et durable de développement économique, social et environnemental à Madagascar (PND, 2015).
  - o Atteindre 500.000 visiteurs en 2019 (progression annuelle moyenne de 19,5%);
  - o Bénéficier de USD 1,4 milliards de recettes touristiques (progression annuelle moyenne de 24%);
  - o Doubler le nombre d'emplois directs dans l'hôtellerie et les entreprises touristiques;
  - o Atteindre 190.000 visiteurs étrangers dans les Parcs Nationaux et Aires Protégées, (progression moyenne de 15% par an) pour un financement pérenne de la conservation de la biodiversité;
  - o Aboutir à une contribution directe du tourisme au PIB de 8% pour se conformer à la moyenne des pays africains.

## 12.3. MEGATENDANCE

- Madagascar sera une destination mondialement reconnue pour sa gestion durable et l'exceptionnelle richesse de son patrimoine naturel, culturel et humain, « Ile trésor ».

Le Gouvernement de Madagascar dotera le tourisme d'un cadre institutionnel et réglementaire de référence et d'infrastructures modernes, nécessaires à un développement

soutenu de ce secteur prioritaire. Il confirme sa volonté de promouvoir un tourisme compétitif et responsable maximisant les retombées économiques et sociales, contribuant notamment à la réduction de la pauvreté et limitant les effets négatifs.

En effet, la plus grande partie du potentiel économique de la forêt Malagasy, représenté par sa biodiversité, doit être valorisée en combinant l'exploitation non extractive des ressources protégées avec une exploitation extractive priorisant l'ajout de valeur par la transformation.

L'écotourisme est l'option la plus prometteuse pour valoriser les ressources forestières dans les aires protégées, mais également dans les autres types de forêts où on peut le faire. Des actions de conception et de marketing de produits éco touristiques seront conduites en partenariat avec le secteur concerné. Les initiatives privées dans ce sens seront encouragées.

## **Chapitre 13 : PREFERENCE DES CONSOMMATEURS**

### **13.1. PERSPECTIVES**

Faire les produits made in Madagascar comme première préférence de produit de consommation dans le pays.

### **13.2. OPTIONS FUTURES**

La hausse du taux de consommation des produits locaux engendrent un développement économique du pays

### **13.3. MEGATENDANCES**

Madagascar sera un pays exportateur de haut rang au niveau mondial

## **Chapitre 14 : ENVIRONNEMENT RURAL**

### **14.1. PERSPECTIVES**

Mise à l'échelle des bonnes pratiques agricoles (CSA, SRI, SRA) et l'agroforesterie adaptée aux CC

#### **Secteur Agriculture:**

- Produire 5,5 millions de tonnes production de paddy en 2017,
- Améliorer la productivité et la quantité mise en marché(local ou export) prioritairement pour 04 filières majeures dans le cadre de l'agrobusiness : maïs, haricot, manioc et girofle,
- Réhabiliter et aménager 220 infrastructures hydroagricoles, 41 barrages, pour 36417Ha de Superficie hydroagricole
- Viser un taux d'utilisation de 10% de semences certifiées en riziculture, mettre à la disposition des producteurs 2500
- Tonnes de semences de riz , et
- 880Tonnesdesemencesautresemencederiz,
- Promouvoir: 1300Tonnes d'engrais utilisés (vente par les distributeurs et voucher par MPAE),
- Appuyer la diffusion de 9000 Unités de matériels agricoles,
- Appuyer et renforcer la capacité de
- 28000OP, 18600EAF et 50AUE
- Former 13000 jeunes aux métiers agricoles et financer l'installation des jeunes à travers le démarrage de 7670 projets professionnels permettant de créer des emplois ruraux,

- Relancer la mécanisation agricole dans le cadre du partenariat PPP,
- Relancer et intensifier la production de semences des 4CMS appartenant au MPAE (Marovoay, Sakay, Marofarihy,
- Anosiboribory) dans le cadre du partenariat PPP,
- Etablir la carte de fertilité du sol pour 100.000Ha de terre cultivable (sous culture et zone d'extension).
- Redémarrer 5FDA régionaux et mettre en place 5 nouveaux FDA régionaux.

#### **Secteur Elevage:**

- Promouvoir les 3 filières animales prioritaires :Zébu, Petits Ruminants et apiculture. Elaborer et mettre à jour les stratégies de développement des filières prioritaires;
- Assurer la sécurité sanitaire des produits d'élevage : vaccination de
- 2912297Animaux (toutes espèces), déparasitage de 2061733 animaux et traitement de 424132 animaux, traitement de 2600 ruches contre la varoise;
- Réaliser 3020 inséminations artificielles bovines et distribuer 4800 intrants

#### **14.2. OPTIONS FUTURES**

- Diffusion à grandes échelles des Systèmes de Riziculture Intensive améliorée ;
- Sécurité alimentaire nationale assurée
- Production de biogaz à partir des eaux usées,
- 25% des quantités de déchets transformés dans les grandes villes.
- Application à grande échelle des Modèles Intégrés d'Agricultures Résilientes dans les grands pôles agricoles, les zones de culture de rente, les zones d'élevage extensif, les zones de pêches prioritaires, les mangroves, et les zones sensibles aux épisodes de sécheresses ;

#### **14.3. MEGATENDANCES**

Madagascar ! Un GRENIER de l'Océan Indien

### **Chapitre 15 : REVOLUTION DES DONNEES**

#### **15.1. PERSPECTIVES**

- La mise à disposition des moyens : financiers, matériels et humains. Cela comprend le renforcement de capacités pour la disponibilité de la compétence. Les plans de mise en œuvre des stratégies sont ensuite le garant de la réussite. Diverses actions sont déjà définies pour la SNDS :
- Renforcement des mécanismes de coordination du système stat environnemental du niveau régional jusqu'au niveau national (Système de Collecte, traitement des données, Arrangement institutionnel (Directive qui régit la production et le partage, charte de responsabilité) ;
- Système de Collecte, traitement des données
- Arrangement institutionnel (Directive qui régit la production et le partage, charte de responsabilité)
- Amélioration de la qualité et du système de production de la statistique (intégrité des données, données officielles validées) ;

- Renforcement de la qualité des ressources humaines ;
- Amélioration de l'accès et de la diffusion des données
- Développement des données cartographiques)
- Renforcement de l'analyse et de la valorisation des données
- Promotion de la culture statistique, l'utilisation et l'importance des données statistiques (Incitation de l'utilisation des données par les décideurs, ...)
- Standardisation des outils à utiliser pour avoir un référentiel unique
- Mise en place des infrastructures adéquates et pérennes (connexion internet, un serveur performant pour centraliser les données au niveau national et un serveur pour chaque région)
- Politique et Stratégie nationale sur les données environnementales et ouvertes (Mutualisation, sécurisation)

Pour l'ouverture des données publiques, une approche pragmatique, progressive et basée sur l'expérimentation sera adoptée. Pour cela, on procédera successivement par :

- Inventorier les données à ouvrir et identifier les responsables des données ;
- Structurer les données ;
- Assurer la qualité des données, faciliter l'accès et la réutilisation (formats interopérables et lisibles par toute machine informatique, licence ouverte, fréquence de mise à jour,...) ;
- Opter pour des solutions techniques adaptées.

L'élaboration de la politique d'ouverture de données à Madagascar sera effectuée de manière concertée, avec la participation de tous les concernés nationaux : public, privé, société civile, organismes indépendants, ... Néanmoins, les données potentiellement objets d'une ouverture sont :

- Les données statistiques,
- Les horaires et procédures administratives,
- Les données cartographiques,
- Les indicateurs économiques,
- Les informations des services publics,
- Les informations d'utilité publique.

Pour terminer, la finalité est d'avoir des bases de données spatialisées, disponibles et exploitées. De même, l'usage de la Télédétection est une impérative si nous voulons vraiment avancer.

Pour l'économie du savoir, il est grand temps pour nous de voir sérieusement le rapport industries/capital humain, de s'investir et de mettre le paquet dans la recherche et développement.

## 15.2. OPTIONS FUTURES

La révolution en matière de données sera un moteur de création d'emplois pour le pays. La pertinence, l'actualisation (à jour), la régularité (périodicité), l'accessibilité, la clarté, la comparabilité (dans le temps et dans l'espace), la cohérence des données sont des principes déjà définies par les différents organismes internationaux sur lesquelles nous nous baserons. Des incitations aux investissements sur

les recherches et développement doivent être établies. En ce qui concerne la sémantique des données, la mise en place d'un cadre de partenariat et de coopération au service de la statistique est essentielle.

Des réflexions nationales pour répondre aux questions sur l'accès aux données, sur les types de données qui doivent être libre d'accès, lesquels sont d'accès restreints et sous quelles conditions, sur le coût de cet accès (gratuit, payant et si oui sous quelle forme ?) ou pourquoi les données doivent-elles être d'accès libre doivent être effectuées.

Concernant l'économie du savoir, des Indicateurs doivent être définis. Ce sont des indicateurs économiques adaptés à une économie fondée sur le savoir et qui permettent de résumer en un coup d'œil la performance d'un système économique. Ils permettront de :

- Mesurer la connaissance ;
- Mesurer les apports au savoir (entrées) ;
- Mesurer les stocks et les flux de connaissances ;
- Mesurer le produit du savoir (sorties) ;
- Mesurer les réseaux de savoir ;
- Mesurer le savoir et l'acquisition de connaissances

### 15.3. MEGATENDANCES

« BIG DATA IN THE BIG WORLD », Madagascar ne pourra pas se passer des tendances actuelles qui sont les Données Ouvertes, les données massives dans le monde et le Data révolution. Ces données sont prédisposées à être coordonnées, de confiance et capable de couvrir tous les besoins récurrents et émergents tant en quantité qu'en qualité sur les plans national et régional.

Elaborer et mettre en œuvre le Schéma Directeur du Système d'Information :

- Politique et Stratégie de gestion,
- Méthodologie (depuis la collecte jusqu'à la diffusion)
- Flux,
- Validation des données, labélisation, ( ➔ données officielles)
- Politique de sauvegarde
- Politique de sécurité
- Thématiques ?