

## Tables des illustrations

### **TABLES DE FIGURES**

Figure 2 : Chevauchement entre ACC et RRC.....	18
Figure 3 : Caractérisation des cas d'ACC en fonction des trois types de modèles.....	27
Figure 4 : Caractérisation des cas d'ACC en fonction des trois types d'approches.....	28
Figure 5 : Niveau d'opérationnalisation du système national d'alerte précoce.....	33
Figure 6 : Approche globale de CARE International.....	41
Figure 7 : Promotion de la culture d'igname domestique.....	52
Figure 8 : Kits de fournitures scolaires RRC distribués aux enfants et livret RRC (manuel de l'élève).....	58
Figure 9 : Village d'Angodrogodro - Commune Andasibe Kobahina.....	59
Figure 10 : Plantation de bandes alternées de vétivers et de roseaux et pépinière de reboisement communautaire.....	60

### **TABLE DES ENCADRES**

Encadré 1 : Exemples de cas valorisant les pratiques traditionnelles dans la lutte contre CC et pour la réduction des risques de catastrophes.....	20
Encadré 2 : Carte de vulnérabilité aux inondations – District de Maroantsetra.....	31
Encadré 3 : Quelques exemples de manuels intégrant l'analyse de risques développés par les organismes de RRC.....	32
Encadré 4 : Quelques publications relatives à la gestion et à la participation des personnes âgées dans la RRC.....	36
Encadré 5 : Initiative Commune de Plaidoyer pour la Réduction des Risques de Catastrophe à Madagascar (ICPM).....	40
Encadré 6 : Exemple de plan opérationnel des activités de mitigation dans la Commune Ampohibe du District d'Antalaha (Extrait).....	45
Encadré 7 : Exemple de classement de population d'un Fokontany par prospérité.....	48
Encadré 8 : Tableau récapitulatif de l'approche multisectorielle et intégrée.....	59

## Liste des acronymes et des abréviations

ACC	Adaptation au changement climatique
ADB	Asian Development Bank
BAD	Banque Africaine de Développement
BM	Banque Mondiale
BNGRC	Bureau National de Gestion de Risques et de Catastrophes
BV	Bassins Versants
BVPI	Projet Bassins Versants Périmètres irrigués
CAH	Cadre d'Action de Hyōgo
CC	Changement Climatique
CC-GRC	Comité Communal de Gestion des Risques et de Catastrophes
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies pour le Changement Climatique
CDB	Convention de la Diversité Biologique
CD-GRC	Comité du District de Gestion des Risques et de Catastrophes
CE	Commission Européenne
CIFOR	Center for International Forestry Research
CISCO	Circonscription scolaire
CL-GRC	Comité Local de Gestion des Risques et de Catastrophes
CLS	Comité Local de Secours
COP	Conference of Parties
CR- GRC	Comité Régional de Gestion des Risques de Catastrophes
CRS	Catholic Relief Services
DDR	Direction de Développement Régional
DFID	Department for International Development
DIPECHO	Disaster Preparedness ECHO
DMGRC	Diplôme DESS Multidisciplinaire en Gestion des Risques et des Catastrophes
DRDR	Direction Régionale de Développement Rural
DREF	Direction Régionale de l'Environnement et des Forêts
DREN	Direction Régionale de l'Education Nationale
ECHO	European Commission's Humanitarian Office
DDR	Direction de Développement régional
FAO	Food and Agriculture Organisation
FEM	Fonds Mondial pour l'Environnement
FIC	Fonds d'Investissement Climatique
FIER-MADA	Foire International de l'Economie Rural de Madagascar
FPMA	Fonds pour les pays les moins avancés
FSCC	Fonds spécial pour les changements climatiques (Adaptation)
GES	Gaz à effet de serre
GFDRR	Global Facility for Disaster Reduction and Recovery
GGDT	Groupe de gestion durable des terres
GIEC	Groupe d'experts Intergouvernementaux sur l'Evolution du Climat
GRC	Gestion des Risques et de Catastrophes/ Gestion des risques de catastrophes
GT-CC	Groupe Thématique Changement Climatique
ICPM	Initiative Commune de Plaidoyer pour la RRC à Madagascar
IMF	Institution de microfinance
ISDR	International Strategy for Disaster Reduction
JICA	Japan International Cooperation Agency

MDP	Mécanisme de Développement Propre
MNP	Madagascar National Parks
NEPAD	New Partnership for Africa's Development
NORAD	Norwegian Agency for Development Cooperation
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMM	Organisation Météorologique Mondiale
ONERC	Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
PADR	Programme National de Développement Rural
PAN	Plans d'Adaptation Nationale
PANA	Plan d'Actions Nationales d'Adaptation au changement climatique
PE	Programme Environnemental
PGM-E/GIZ	Programme Germano-Malgache sur l'environnement/ Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
PHEDER	Pico Hydroélectrique au service du Développement Rural
PLAE	Programme National de Lutte Antiérosive
PNBVPI	Politique Nationale de Bassins Versants Périmètres Irrigués
PNLCC	Politique Nationale de Lutte contre le Changement Climatique
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations unies pour l'Environnement
PPRC	Programme Pilote de Résilience Climatique
PPU	Préparation de Plan d'Urgence
RAC-F	Réseau Action Climate-France
REDD	Réduction des Emissions issues de la Déforestation et de la Dégradation des forêts
RRC	Réduction des Risques de Catastrophe
SAP	Système d'Alerte Précoce
SBV	Sous Bassins Versants
SCV	Sous Couvert Végétal
SCVM	Sécurité des Conditions de Vie de Ménage
SIC	Système d'Informations Communales
SIPC	Stratégie Internationale de Prévention des Catastrophes
SIRSA	Système d'Information Rurale sur la Sécurité Alimentaire
SNAP	Système National d'Alerte Précoce
SNGRC	Stratégie Nationale de Gestion des Risques et de Catastrophes
SNGDB	Stratégie Nationale de Gestion de la Diversité Biologique
SNGRC	Stratégie Nationale de Gestion des Risques et de Catastrophes
SPA	Priorité Stratégique pour l'Adaptation (Fonds spécial)
SRAT	Schéma Régional de l'Aménagement du Territoire
SRAP	Système Régional d'Alerte Précoce
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNISDR	United Nations International Strategy for Disaster Reduction
UNICEF	United Nations Children's Fund
USAID	United States Agency for International Development
WCS	Wildlife Conservation Society
WRI	World Resources Institute
WWF	World Wildlife Fund

## Table des matières

<i>Remerciements</i> .....	ii
<i>Glossaire</i> .....	iii
<i>Tables des illustrations</i> .....	vii
<i>Liste des acronymes et des abréviations</i> .....	viii
<i>Table des matières</i> .....	x
INTRODUCTION .....	1
METHODOLOGIE.....	3
PARTIE 1 : Adaptation aux changements climatiques et réduction des risques de catastrophe : deux concepts, deux politiques complémentaires .....	6
CHAPITRE 1.    Comprendre l’adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques de catastrophe .....	7
Section 1.    Adaptation aux changements climatiques .....	7
Section 2.    Réduction des risques de catastrophe .....	8
Section 3.    Gestion des risques de catastrophe .....	9
CHAPITRE 2.    Les instruments juridiques et politiques internationaux .....	9
Section 1.    Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques en 1992.....	9
Section 2.    Plan d’action de Bali en 2007 .....	10
Section 3.    Protocole de Kyoto en 1997 .....	11
Section 4.    Accords de Cancun en 2010 .....	11
Section 5.    Conférence mondiale pour la prévention des catastrophes.....	12
Section 6.    Stratégie de Yokohama .....	12
Section 7.    Cadre d’action de Hyōgo en 2005 - 2015 .....	13
CHAPITRE 3.    Les cadres juridiques et politiques nationaux .....	14
Section 1.    Stratégie nationale de gestion des risques et des catastrophes.....	14
Section 2.    Politique nationale de lutte contre les changements climatiques.....	15
Section 3.    Programme d’action nationale d’adaptation aux changements climatiques .....	16
Section 4.    Stratégie nationale de mécanisme de développement propre .....	16
CHAPITRE 4.    L’intégration de la réduction des risques de catastrophe et de l’adaptation aux changements climatiques.....	17
Section 1.    Liens entre la réduction des risques de catastrophe et l’adaptation aux changements climatiques.....	17
Section 2.    Similitudes des actions de réduction des risques de catastrophe et d’adaptation aux changements climatiques.....	19

Section 3. Adaptation aux changements climatiques, réduction des risques de catastrophe et développement durable.....	20
Section 4. Disparité entre la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation aux changements climatiques.....	22
PARTIE 2 : LES EXPERIENCES DE DEUX PROJETS EN REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHE ET EN ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES A MADAGASCAR.....	38
CHAPITRE 1. Descriptif des projets étudiés.....	39
Section 1. Le programme DIPECHO.....	39
Section 2. Programme Dipecho Madagascar mis en œuvre par CARE International .....	40
Section 3. Projet de mise en valeur et de protection des bassins versants et périmètres irrigués de Madagascar .....	41
CHAPITRE 2. Approche communautaire adoptée.....	42
Section 1. Prise en compte des intérêts et des propositions locaux .....	43
Section 2. Prise en compte de l'importance de la femme .....	45
Section 3. Analyse des risques à base communautaire .....	46
CHAPITRE 3. Favoriser la prise de conscience des populations cibles .....	50
Section 1. Approche de rémunération incitative des bénéficiaires .....	50
Section 2. Approche axées sur la création de moyens de subsistance durables .....	51
Section 3. Renforcement de capacité continue des communautés .....	53
CHAPITRE 4. Approche intégrée et multisectorielle .....	55
Section 1. Création de la plateforme de concertation, de communication et de résolution de conflits au niveau du District et de la Commune. ....	55
Section 2. Comités de gestion des risques de catastrophe, des réseaux multi acteurs .....	56
Section 3. L'environnement, unique partenaire stratégique du projet BVPI dans la lutte contre le changement climatique .....	57
Section 4. Réduction des risques de catastrophe centrée sur l'enfant .....	57
CHAPITRE 5. Approche fondée sur les écosystèmes du projet BVPI.....	59
PARTIE 3 : RECOMMANDATIONS .....	63
CONCLUSION .....	65

### **Annexes**

Annexe N° 01 Principes de l'approche par écosystème et leurs explications	68
Annexe N° 02 Outils de diagnostic participatif utilisés par CARE Madagascar	70
Annexe N° 03 Questionnaire auprès des responsables respectifs du projet BVPI et de CARE MADAGASCAR	71
Annexe N° 04 Carte des zones d'interventions du programme DIPECHO et du projet BVPI.	72

## INTRODUCTION

La question des changements climatiques représente un défi considérable pour la planète terre. D'après un rapport de l'OCDE<sup>1</sup>, *le changement climatique constitue un sérieux risque systémique d'envergure planétaire. Il menace les éléments fondamentaux indispensables à la vie des êtres humains : l'accès à l'eau, la production d'aliments, la santé, l'utilisation des sols, et le capital physique.* De l'autre côté, il est reconnu que les catastrophes sont très désastreuses plus particulièrement pour les pays en voie de développement. Elles peuvent anéantir les infrastructures communautaires, les efforts de développement pendant des décennies, et les écosystèmes. Il est impossible d'empêcher que les catastrophes aient lieu. On peut toutefois réduire les dommages qu'elles causent.

Les scientifiques tentent jusqu'à présent de prouver que les catastrophes en série et qui sont de plus en plus violentes, seraient attribuées au réchauffement climatique de la planète. Mais en attendant l'unanimité des réponses, les organismes internationaux et les plateformes d'échanges mondiaux mettent de plus en plus l'accent sur l'intégration de la lutte contre les changements climatiques avec les actions de réduction de risques de catastrophe. En effet, nombreux sont les arguments et les recommandations pour que les acteurs de ces deux mondes se rapprochent et conjuguent ensemble leurs efforts étant donné qu'ils œuvrent pour des objectifs communs. On citera à ce titre, le Comité des Politiques du Secrétariat Général des Nations Unies qui a pris depuis 2007 plusieurs décisions communes relatives à la réduction des risques de catastrophe (RRC) et l'adaptation aux changements climatiques (ACC).

Malgré ces initiatives mondiales, les résultats de rapprochement sont encore peu visibles. Beaucoup d'organismes restent campés sur leurs positions et défendent leurs places d'être les « pionniers » ou les « maîtres » de leur domaine. Les approches divergent toujours. A titre d'exemple, les deux domaines ont encore des sources de financement très éloignées les unes des autres.

Mais outre les origines, les causes et les conséquences communes des catastrophes et des changements climatiques, quels sont les éléments permettant de soutenir que la RRC et l'ACC convergent vers des objectifs communs, et d'autre part quels sont les points de différenciation. C'est dans ce contexte que la présente recherche tente de faire une analyse comparative en matière d'approche entre la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation aux changements climatiques et de dégager au final les éléments de distinction de la réduction des risques de catastrophe. L'objectif de l'étude consiste surtout à identifier les défis, les pratiques, les

---

<sup>1</sup> Etude de l'OCDE sur la croissance verte énergie en 2012. P.24

enseignements et les expériences acquis par les acteurs en matière de conception, d'approche, de mise en œuvre des interventions notamment auprès des communautés.

Cette étude va permettre aux acteurs de la RRC et ceux de l'ACC de s'enrichir sur les expériences et les pratiques respectives de ces deux sphères étant donné qu'ils présentent les mêmes objectifs finaux. Des recommandations vont être formulées pour servir d'action de plaidoyer pour renforcer davantage et mettre en exergue les liens entre la RRC à l'ACC.

L'étude présente trois parties :

- La première partie présente les principaux résultats issus des analyses bibliographiques : Elle expose les notions et concepts généraux, les approches, qui sont les plus exploités mondialement dans les deux pôles. Elle offre également certains éléments d'analyse, notamment les politiques adoptées à Madagascar en matière de risques de catastrophe et de changements climatiques.
- La deuxième partie rend compte de cas concrets de RRC et d'ACC à Madagascar. Elle tend à vérifier les théories exposées dans la première partie par des cas témoins dans des projets de RRC et d'ACC à Madagascar. Enfin, on conclura par une synthèse des éléments de réponses identifiées permettant de dégager les approches de la RRC et de d'ACC.
- La troisième partie contient les recommandations qui s'adressent aux acteurs dans la RRC pour qu'ils puissent plaidoyer pour l'intégration des deux concepts ACC et RRC.

## METHODOLOGIE

Il convient avant tout de mentionner que le thème de mémoire est proposé par la plateforme Initiative Commune de Plaidoyer pour la réduction des risques de catastrophe à Madagascar (ICPM). Pour cette institution, *l'analyse comparative de la RRC par rapport à l'ACC en matière d'approche* est le prolongement d'une précédente étude menée en 2011 dont les résultats lui auraient servi d'ajuster sa stratégie de plaidoyer en faveur de la prise en considération de la RRC dans tout programme de développement ou d'ACC à Madagascar. Plus précisément, une partie de cette précédente étude a consisté à l'analyse de la juxtaposition des enjeux internationaux et nationaux en matière de RRC et d'ACC.

Afin d'apporter une réponse à notre problématique, les travaux de recherche ont été menés en deux étapes :

- Etape 1 : Phase de documentation ;
- Etape 2 : Phase de collecte de données auprès des projets choisis comme cas d'illustration.

### Méthodologie d'analyse bibliographique

La recherche documentaire a débuté par la sélection des sujets incontournables et les plus pertinents à soulever pour justement cadrer et traiter le thème à étudier. Les sujets ont ainsi été traduits en mot-clé de recherche étant donné que l'internet constituait notre principale source d'informations. Ci-après la liste non exhaustive de ces éléments clé de recherche :

- Intégration ACC et RRC
- Politique et stratégie internationale + risques de catastrophe
- Politique et stratégie internationale + Changement climatique + Adaptation + Atténuation
- Approche genre + RRC + ACC
- Approche écosystème + RRC + ACC
- Approche communautaire + RRC + ACC
- Approche sectorielle + RRC + ACC
- RRC + développement durable
- RRC + bonne gouvernance
- Etc.

Nous nous sommes ensuite imposés d'autres critères de sélection des documents à analyser. Ce sont les documents les plus récents qui sont pris en considération (ceux dont l'année de publication est

post- 2005, année du Cadre d'Action de Hyōgo). Par ailleurs, on a accordé plus de valeur à certaines publications et écrits, soit parce qu'ils aient été utilisés souvent comme référence par les organismes financiers internationaux, soit parce que leur production et diffusion aient été appuyées donc validées par ces institutions.

### **Méthodologie de recueil des données sur les cas pratiques**

Dans le cadre de cette seconde étape, nos principales sources d'informations sont les acteurs de mise en œuvre des actions RRC et d'ACC à Madagascar.

Deux projets ont été choisis pour notre étude de cas : le Projet Bassins Versants Périmètres Irrigués (BVPI) du Ministère de l'Agriculture pour illustrer l'adaptation aux changements climatiques et CARE INTERNATIONAL permet de traiter la réduction des risques de catastrophe.

Notre premier critère de choix pour les deux a été l'accès plus facile à l'information, étant donné que les données et informations sur les projets sont quasiment précieuses et trop secrètes à Madagascar. Pour ces deux projets, les relations professionnelles que nous maintenons avec quelques responsables au sein de ces organismes ont beaucoup aidé dans leur consentement à partager leurs expériences.

Par la suite, le choix du projet BVPI a pesé par le fait qu'il relève du développement agricole et qu'effectivement l'intégration du secteur agricole dans la lutte contre les changements climatiques pourrait être intéressante pour l'étude, pour justement faire la différence et la similitude avec la réduction des risques de catastrophes.

Tandis que CARE INTERNATIONAL, a depuis longtemps travaillé dans le domaine humanitaire dans divers pays en développement. En tant qu'organisme international, il s'est enrichi de nombreuses approches de travail, à partir des expériences venant de tous les horizons. Ces expériences ont été certainement capitalisées pour renforcer et améliorer leurs pratiques et modes de fonctionnement. En outre, l'organisme est un des partenaires d'exécution du projet DIPECHO de l'Union Européenne à Madagascar et fait partie de la plateforme ICPM. Ainsi, il nous intéresse au plus haut point de savoir comment CARE INTERNATIONAL procède-t-il dans la réduction des risques de catastrophes dans ses zones d'intervention.

Le questionnaire à l'endroit des deux acteurs a été élaboré sur la base des éléments recueillis pendant la phase 'analyse documentaire'. L'objectif principal de cette étape est de confirmer ou d'infirmer, à partir des réalisations et des vécus de deux projets sur le terrain, les hypothèses de départ ainsi que les pistes de réponses théoriques données par la phase d'analyse documentaire.

Outre les entretiens avec les responsables des projets, les rapports d'activités nous ont beaucoup enrichis dans notre démarche de collecte de données. Les illustrations fournies par le journal trimestriel d'ICPM et les brochures de capitalisation des acquis pendant les trois phases de DIPECHO nous ont été également précieuses (de 2008 à 2013).

Enfin, il est nécessaire de préciser l'utilisation de deux terminologies suivantes dans le document :

- L'expression « changements climatiques », est utilisée au pluriel, lorsqu'on parle de l'adaptation aux changements climatiques, en se conformant aux mots et expressions utilisés de la Convention Cadre des Nations Unies pour les Changements Climatiques ;
- Le terme « risques de catastrophe » (au pluriel pour risques et au singulier pour catastrophe) se conforme à la terminologie de stratégie internationale pour la prévention des catastrophes (UNISDR).

## **PARTIE 1 : Adaptation aux changements climatiques et réduction des risques de catastrophe : deux concepts, deux politiques complémentaires**

Cette partie aborde les aspects suivants :

En première partie du chapitre introductif sont présentées les précisions sur les notions d'adaptation aux changements climatiques et de réduction des risques de catastrophe.

Les deuxième et troisième chapitres sont respectivement consacrés aux cadres juridiques et politiques à l'échelle internationale et nationale.

Le chapitre quatre recense les différentes approches basées sur les pratiques dans plusieurs pays tant au niveau de l'adaptation que de la réduction des risques de catastrophe.

Tous ces éléments visent à répondre à la problématique de cette première partie « Que sait-on sur la réduction des risques de catastrophe et sur l'adaptation aux changements climatiques ? Quelles sont les différentes approches adoptées ? En quoi ces deux concepts sont-ils similaires et divergents ?

## CHAPITRE 1. COMPRENDRE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET LA REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHE

---

### Section 1. Adaptation aux changements climatiques

---

Dans la lutte contre les changements climatiques, il y a deux approches complémentaires : l'**atténuation** qui vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et l'**adaptation**, actions permettant aux sociétés d'anticiper les conséquences probables des changements climatiques (CC). Prises isolément, ces deux solutions deviennent totalement impuissantes. Sans l'atténuation, les impacts s'accroîtraient et s'aggravaient et l'adaptation deviendra très difficile à réaliser. « *Plus l'atténuation est efficace, moins l'adaptation sera coûteuse* »<sup>2</sup>.

On attribue plusieurs définitions à l'adaptation aux changements climatiques.

Selon le Groupe d'Experts Intergouvernementaux sur l'Évolution du Climat (GIEC) en 2001, l'adaptation aux changements climatiques (ACC) correspond à « *l'ajustement des systèmes naturels ou des systèmes humains face à un nouvel environnement ou un environnement changeant. Elle indique l'ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques présents ou futurs ou à leurs effets, afin d'atténuer les effets néfastes ou d'exploiter des opportunités bénéfiques. On distingue divers types d'adaptation, notamment l'adaptation anticipée et réactive, l'adaptation publique et privée, et l'adaptation autonome et planifiée* ».<sup>3</sup>

Cette étude retiendra la définition suivante « *une pratique qui englobe les actions de divers acteurs cherchant à gérer et à réduire les risques associés aux changements climatiques. C'est la combinaison de deux objectifs : (1) adaptation du développement aux changements progressifs dans la moyenne des températures, le niveau de la mer et des précipitations, (2) la réduction et la gestion des risques liés à des phénomènes météorologiques extrêmes plus fréquents, plus graves et plus imprévisibles*. Le choix de cette définition se justifie par le fait qu'elle comporte trois dimensions très pertinentes pour la présente étude. Elle explicite et englobe la gestion de risques et la réduction des risques climatiques. Elle souligne en outre l'importance de l'approche multi-acteurs. En effet, bien que peu mis en valeur, le lien entre les changements climatiques et le développement est toute de même mis en évidence.

---

<sup>2</sup> Les principes de l'adaptation, Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC – France), 2010.

<sup>3</sup> Le groupe d'experts intergouvernementaux sur l'évolution du Climat ou GIEC a été créé en 1988 par l'organisation météorologique mondiale (OMM) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) à la demande des pays G7. La mission de GIEC est d'établir régulièrement une évaluation complète, objective et transparente des informations scientifiques, techniques et socioéconomiques permettant de comprendre les éléments scientifiques des risques des changements climatiques induits par l'activité humaine, les incidences potentielles de ces changements et les stratégies d'atténuation et d'adaptation possibles. Soulignons que les documents produits par le GIEC servent de référence dans le cadre de négociations internationales. Et avant d'être publiées officiellement, ces rapports sont approuvés à l'unanimité par les pays représentés en assemblée de GIEC.

Cette définition simple mais qui interprète au mieux le sens de l'ACC a été formulée par les auteurs du document « *Vers la résilience, un guide pour la réduction des risques de catastrophes et l'adaptation au changement climatique* »<sup>4</sup>, et justement elle a été construite pour la distinguer avec la définition de la RRC.

## **Section 2. Réduction des risques de catastrophe**

---

A l'instar de l'adaptation aux changements climatiques, il existe également plusieurs définitions de la réduction des risques de catastrophe.

*Tearfund*<sup>5</sup> définit la RRC comme *une méthode préventive de la gestion des risques de catastrophes (GRC) qui comprend des interventions ou des mesures techniques, sociales, économiques ayant pour but de réduire les pertes directes et indirectes liées aux catastrophes. C'est un processus ayant pour but la réduction du niveau de vulnérabilité des populations et la minimisation des effets perturbateurs des catastrophes, tout en renforçant des capacités des communautés.*<sup>6</sup>

Selon la définition d'*Oxfam Solidarité*, la RRC est *un cadre conceptuel englobant les éléments qui contribuent à minimiser la vulnérabilité et les risques de catastrophes au sein de la société en général. Ainsi, la RRC vise à réduire la vulnérabilité de la population en la préparant mieux aux menaces pour réduire l'impact des catastrophes et en travaillant sur la prévention. L'objectif est d'éviter (prévention) et/ou de limiter (mitigation et préparation) l'impact négatif des aléas, et ce dans le contexte global du développement durable.*<sup>7</sup>

Comme pour l'ACC, on adoptera la définition suivante de la RRC <sup>8</sup>« *un concept et une pratique à travers des efforts systémiques pour analyser et gérer leurs facteurs et leurs causes, notamment grâce à la limitation d'exposition aux risques, à la réduction de la vulnérabilité, de personnes et des actifs, à la gestion rationnelle des terres et de l'environnement, à une meilleure préparation aux événements indésirables* ». Les expressions clés dans le monde de la réduction des risques de

---

<sup>4</sup> C'est un document datant de 2013 publié par CRS et qui a bénéficié des conseils d'experts du personnel de SIPC des Nations Unies, du Centre International Feinstein, WWF International, Réseau genre et catastrophe, Programme Humanitarian Futures, Croix Rouge Américaine, Plan International et d'autres organisations dans les domaines de la RRC et de l'ACC.

<sup>5</sup> Tearfund est une organisation chrétienne britannique engagée dans la lutte contre pauvreté dans des pays les moins avancés dans le monde. Elle travaille dans le domaine de la RRC et celui de la promotion de la justice. Tandis que Oxfam Solidarité est une ONG belge de coopération et de développement et d'aide humanitaire. Présentes dans de nombreux pays d'Afrique, d'Asie, du Moyen Orient, et d'Amérique Latine (dans 50 pays pour Tearfund et 92 pour Oxfam), ces deux organisations sont considérées comme de grands acteurs de la RRC dans le monde.

<sup>6</sup> Pourquoi plaider pour la réduction des risques de catastrophes, Tearfund 2007.

<sup>7</sup> Réduction des risques de catastrophes par Oxfam Solidarité. 2010.

<sup>8</sup> Définition donnée de la publication citée supra « Vers la résilience, un guide pour la réduction des risques de catastrophes et l'adaptation au changement climatique », 2013.

catastrophe sont clairement mises en évidence dans cette définition et fournissant ainsi un mélange bien structuré des objectifs, des cibles des actions, des moyens à mettre en œuvre, et des résultats.

### **Section 3. Gestion des risques de catastrophe**

---

Il convient également que l'on définisse la gestion des risques de catastrophe (GRC) pour distinguer sa subtilité avec la réduction des risques de catastrophe.

Selon la terminologie de l'UNISDR <sup>9</sup>, la GRC se définit comme le *processus de recours systématique aux directives, compétences opérationnelles, capacités et organisations administratives pour mettre en œuvre les politiques, stratégies et capacités de réponses appropriées en vue d'atténuer l'impact des aléas naturels et des risques de catastrophes environnementales et technologiques, qui leur sont liées*. La GRC a pour but d'éviter, d'atténuer ou de transférer les effets néfastes des risques par le biais d'activités et de mesures de prévention, d'atténuation et de préparation. Il importe de préciser que le cadre de la RRC va au-delà de la simple gestion, car il inclut, outre les interventions d'urgence, le relèvement et le redressement post-catastrophe.

Une dynamique internationale s'est créée autour de la RRC et de l'ACC depuis des décennies. Cela s'est notamment manifesté par la création de nombreuses plateformes d'échanges mondiaux et par la signature d'accords, de traités, de conventions à tous les niveaux d'existence de ces plateformes. Nous dressons ci-après un tour d'horizon des cadres juridique et politique internationaux qui s'appliquent sur les domaines de la RRC et de l'ACC. Cet état de lieux a son importance dans la mesure où ces instruments constituent des cadres de référence de tous les acteurs travaillant dans les deux domaines, leur permettant ainsi à leur tour d'élaborer leur stratégie et politique, d'élaborer leur approche, ainsi que de construire leurs outils et manuels de travail.

## **CHAPITRE 2. LES INSTRUMENTS JURIDIQUES ET POLITIQUES INTERNATIONAUX**

---

### **Section 1. Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques en 1992**

---

Le premier accord international en matière de changements climatiques est la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), qui a été élaborée en 1992, entrée en vigueur en 1994, et ratifiée par 194 pays en 2012. Madagascar a ratifié la Convention en décembre 1998.

La CCNUCC établit un cadre général pour relever le défi des changements climatiques sur le plan international. L'objectif *ultime* à atteindre pour la CCNUCC est la stabilisation des émissions

---

<sup>9</sup> UNISDR. Terminologie pour la prévention des risques de catastrophes. 2009. P.20

atmosphériques de gaz à effet de serre à un niveau qui les empêchera de nuire au système climatique. Pour l'application de la CCNUCC (et aussi d'autres instruments juridiques connexes), il a été créé ce qu'on appelle '*Conférence of Parties*' ou COP, laquelle tient une session ordinaire une fois par an. C'est l'organe suprême qui adopte et prend des décisions nécessaires pour favoriser l'application effective de la Convention.

Cette Convention a été une étape importante vers l'objectif de limiter l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES), mais les engagements climatiques des pays signataires ont été insuffisants qu'il a fallu aboutir à un nouvel accord sur le climat en 1997 (le Protocole de Kyoto cité plus bas).

## **Section 2. Plan d'action de Bali en 2007**

---

Le plan d'action de Bali est axé sur le fait que l'adaptation a même niveau d'importance que l'atténuation. En effet, si l'atténuation traite en amont les causes du changement climatique par la réduction des gaz à effets de serre, l'adaptation, en aval, concerne les impacts et les chocs des changements climatiques auprès de la société et des écosystèmes. Même si les efforts importants sont faits au niveau de l'atténuation, le climat continuerait de changer, rendant ainsi incontournable l'adaptation.

Cependant sur le plan international, les mesures d'adaptation ont été très longues à se concrétiser, bien qu'elles aient été abordées dès la première conférence des parties en 1994. La CCNUCC s'est beaucoup intéressée sur la question de financement de l'adaptation aux changements climatiques. La septième session de la conférence des parties à Marrakech a en effet établi en 2001 le *Fonds d'adaptation* qui est destiné à financer *les plans d'adaptation nationale* (PAN). Et à l'issue de la conférence de Bali (COP 13), il a été décidé que ce fonds sera financé pour l'essentiel par une taxe internationale fondée sur le *Mécanisme de Développement Propre* (MDP). Ce mécanisme fonctionne comme suit : les pays industrialisés payent pour des projets qui réduisent ou évitent des émissions dans des nations moins riches et sont récompensés de crédits pouvant être utilisés pour atteindre leurs propres objectifs d'émissions.<sup>10</sup>. Une décision très marquante de la COP 13 a été également la mise en relation des actions d'ACC et de RRC. Les Parties ont envisagé le renforcement de l'adaptation par des stratégies de gestion et de réduction des risques de catastrophe, et par la diversification économique pour renforcer la résilience.

---

<sup>10</sup> [http://unfccc.int/portal\\_francoophone/essential\\_background/feeling\\_the\\_heat/items/3297.php](http://unfccc.int/portal_francoophone/essential_background/feeling_the_heat/items/3297.php). consulté le 24 Mai 2013.

### **Section 3. Protocole de Kyoto en 1997**

---

La conférence des parties 1 (COP 1) a alors décidé d'engager davantage les Parties, notamment les pays industrialisés dans la lutte contre les changements climatiques. A la suite de trois années de négociation (de 1995 à 1997), le texte du Protocole de Kyoto fût adopté en 1997, mais n'est entré en vigueur qu'en février 2005. Ce grand décalage de huit années entre son adoption et son entrée en vigueur s'explique par la nécessité de la ratification du Protocole par au moins 55 pays et dont certains d'entre eux devaient cumuler au moins 55% des émissions de CO<sub>2</sub> en 1990.

Le Protocole de Kyoto stipule que les pays industrialisés et à la fois développés figurant à l'Annexe 1 (abstraction faite des pays émergents) soient légalement tenus d'atteindre les objectifs quantitatifs de réduction ou de limitation de leurs émissions de gaz à effet de serre. Ce protocole constitue donc jusqu'à présent le seul engagement international qui oblige ces pays à limiter leurs émissions de gaz à effet de serre. En 2012, 84 pays dits aussi « *économiquement forts* » ont signé le Protocole, avec des engagements qui varient d'une nation à une autre. La ratification des Etats Unis est toujours attendue étant donné qu'ils sont taxés d'être un pays très pollueur – non payeur, alors que la première période d'engagement du Protocole a pris fin en 2012.

Lors de la dernière COP (la 18ème à Doha en décembre 2012), les Parties ont décidé de prolonger jusqu'en 2020 le Protocole de Kyoto et de poursuivre ainsi la lutte contre les changements climatiques. Néanmoins, cet accord, supposé vertueux, a perdu de son sens et de sa portée avec le retrait de Canada, de la Russie et du Japon. Au final, les signataires de l'accord ne représentent plus que 15% des émissions mondiales de GES. Ces décisions montrent combien même les problématiques environnementales ont été effacées devant les intérêts économiques étatiques.

### **Section 4. Accords de Cancun en 2010**

---

La seizième Conférence des Parties tenue à Cancun en 2010 s'est intéressée sur l'avenir du Protocole de Kyoto (dont la première phase a expiré en 2012) face au non-engagement des Etats Unis et à l'annonce du retrait de Japon qui qualifie le traité d'être déséquilibré et inefficace. Ainsi les Parties ont –elles décidé par consensus de la continuation du Protocole de Kyoto au-delà de 2012. Un accord a été trouvé de repousser à 2011 les négociations sur la suite de ce Protocole.

L'autre résolution majeure prise durant la Conférence est la mise en place d'un nouveau mécanisme de financement de l'atténuation et de l'adaptation dans les pays en développement. Il s'agit du Fonds climatique vert, alimenté par une contribution annuelle pour atteindre un objectif de 100 Milliards USD \$ en 2020.

Un autre succès de Cancun est aussi l'adoption d'une décision sur la protection des forêts tropicales qui consiste à la mise en place du mécanisme de ressources pour le développement pour rémunérer

financièrement les populations locales impliquées dans la gestion des forêts. Par ce mécanisme de Réduction des Emissions issues de la Déforestation et de la Dégradation des forêts (REDD), les pays développés donnent du financement, appelé « crédit carbone », aux pays en développement pour les projets. Il s'agit d'établir un lien direct entre le financement de la conservation des forêts et le carbone stocké dans les forêts. L'idée à la base du mécanisme est le fait que la séquestration de carbone atmosphérique grâce à la conservation des forêts joue un rôle dans l'atténuation du réchauffement climatique.

Le crédit carbone est, soit vendu sur le marché international de carbone, soit remis directement à un fonds international qui l'enverrait vers les pays bénéficiaires de REDD. Généralement, ce sont les pays très concernés par le phénomène de déforestation comme Madagascar, qui bénéficient du mécanisme de financement REDD.

### **Section 5. Conférence mondiale pour la prévention des catastrophes**

L'internationalisation des actions pour la prévention des catastrophes est un peu plus ancienne que celle de réchauffement climatique. Ce sont les Nations Unies qui ont pour la première fois mis en exergue l'importance de la réduction des risques de catastrophe à travers la déclaration des années 1990 comme la « Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles ». <sup>11</sup>

Mais ce n'est qu'en 1999 que fut finalement élaborée l'International Strategy for Disaster Reduction (ISDR) ou la Stratégie Internationale de Prévention des Catastrophes (SIPC). Il s'agit d'une plateforme inter-agences chargée de promouvoir des activités en faveur de la RRC au sein des Nations Unies qui regroupe les Gouvernements, les ONG, les institutions financières internationales, les acteurs scientifiques et le secteur privé.

Les missions de la Stratégie Internationale de Prévention des Catastrophes (ISDR) sont triples : (1) accroître la capacité de récupération des populations en les sensibilisant à l'importance de la prévention des catastrophes, (2) tirer parti de partenariats mondiaux et prendre le problème à l'échelle de la planète, et (3) impliquer chaque individu et chaque groupe de population pour réduire les pertes en vies humaines, les ravages socioéconomiques et les dégâts environnementaux causés par les risques d'origine naturelle.

### **Section 6. Stratégie de Yokohama**

A mi-parcours de la décennie internationale de la prévention des catastrophes, plus précisément au cours de la Conférence mondiale sur la prévention des catastrophes tenue à Yokohama en 1994, ont

---

<sup>11</sup> Résolution N° 44/236 de l'Assemblée Générale des Nations Unies du 22/12/1989 sur la Décennie internationale sur la prévention des catastrophes en vue de mettre un frein à la croissance du nombre des victimes et des pertes matérielles et économiques causées par les catastrophes.

été défini les principes, stratégies, et les plans d'actions mondiaux spécifiques à la réduction des risques de catastrophe sur l'humanité et son environnement. Cette stratégie de Yokohama prévoyait des mesures particulières à appliquer à tous les niveaux (international, régional, national et local) grâce à des accords bilatéraux et la coopération multilatérale.

La réalisation de la Stratégie de Yokohama a permis aux nombreux pays de comprendre la réduction des risques de catastrophe, ainsi que la place que celle-ci occupe dans le développement sur tous les niveaux. Des efforts satisfaisants ont été constatés au niveau national et régional d'intégrer la RRC dans les stratégies nationales de développement et de planification.<sup>12</sup>

### **Section 7. Cadre d'action de Hyōgo en 2005 - 2015**

---

La stratégie internationale pour la prévention des catastrophes (SIPC) et la stratégie de Yokohama en 1994 se trouvent à la base du Cadre d'Action de Hyōgo (CAH) qui a été adopté à la Conférence mondiale de la prévention des catastrophes en 2005. Les participants à la conférence ont ainsi décidé de fixer des plans d'actions pour aboutir à un résultat bien spécifié pour les 10 prochaines années « *construire la résilience des nations et des communautés face aux catastrophes* ». Le cadre définit comme résultat escompté la réduction substantielle des pertes en vies humaines et des dommages subis par les collectivités et les pays sur les plans social, économique et environnemental, provoqués par les catastrophes. Aussi, les cinq priorités suivantes construisent le CAH pour la période de 2005-2015 :

- Veiller à ce que la réduction des risques de catastrophe soit une priorité nationale et locale et à ce qu'il existe un cadre institutionnel solide, pour mener à bien les activités correspondantes;
- Mettre à évidence, évaluer et surveiller les risques de catastrophe, et renforcer le système d'alerte rapide ;
- Utiliser les connaissances, les innovations et l'éducation pour instaurer une culture de la sécurité et de la résilience à tous les niveaux ;
- Réduire les facteurs de risques sous-jacents ;
- Renforcer la préparation aux catastrophes afin de pouvoir intervenir efficacement à tous les niveaux.

Sur le plan international, on cite parmi les avancées majeures de la mise en œuvre du CAH :

---

<sup>12</sup> Examen de la stratégie et du plan d'action de Yokohama pour un monde plus sûr, initié par le Secrétariat SNU/SIPC en 2004 et soumis aux Participants de la Conférence mondiale sur la prévention des catastrophes à Hyōgo, Japon.

- La formation de la *Plateforme mondiale pour la réduction des risques de catastrophe* en 2007. Cette plateforme est ensuite complétée par des plateformes régionales, sous-régionales, nationales et thématiques ;
- La création en 2006 par la Banque Mondiale en partenariat de l'ONU/SIPC du *Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement* ou GFDDR ;
- L'implication et le soutien de nombreux organismes de société civile et du secteur privé, des réseaux de scientifiques dans la mise en œuvre du CAH. <sup>13</sup>

Il importe de souligner que le CAH reconnaît l'importance de l'intégration de la RRC dans la lutte contre le réchauffement climatique. Les acteurs de la réduction des risques de catastrophe engagés dans le CAH cherchent par conséquent les moyens d'harmoniser les cadres et les politiques concernant ces deux domaines et en y intégrant par ailleurs la réduction de pauvreté et le développement durable, tant à l'échelle mondiale qu'au niveau national.

168 pays ont adopté le CAH et Madagascar en fait partie.

Si tel est l'aperçu des accords et des programmes mondiaux sur la RRC et l'ACC, qu'en est-il de l'application de ces instruments par Madagascar ?

### **CHAPITRE 3. LES CADRES JURIDIQUES ET POLITIQUES NATIONAUX**

---

#### **Section 1. Stratégie nationale de gestion des risques et des catastrophes**

---

Il importe de signaler que le pays ne dispose de *cadre juridique spécifique* en matière de *réduction des risques de catastrophe*.

En 2003 a été institutionnalisée la *Stratégie nationale de gestion des risques et de catastrophes* (SNGRC) par la loi n° 2003-010 du 05 septembre 2003 relative à la *politique nationale de gestion des risques et de catastrophes*. Pour sa mise en œuvre, la SNGRC comprend six axes stratégiques prioritaires à savoir : (1) la mise en œuvre des mécanismes institutionnels pour la GRC, (2) le renforcement de capacités à long terme pour la GRC à tous les niveaux, (3) le développement d'un système d'information exhaustif, (4) le développement des mécanismes financiers, (5) la réduction globale des risques et de la vulnérabilité et (6) la coopération régionale et internationale. Comme on peut le constater, la RRC est ainsi murée et est considérée comme un élément de la GRC.

Etant donné les avancées importantes du régime juridique international décrites supra, les parties prenantes actives dans le secteur interpellent les responsables concernés quant à la nécessité de

---

<sup>13</sup> Examen à mi-parcours du cadre d'action de Hyōgo, facilité par le secrétariat de l'ONU/SIPC et conduit par un groupe consultatif composé de 16 experts et hauts responsables au sein du Système de Nations Unies en 2010.

mettre à jour cette stratégie nationale, dont la période d'élaboration remonte d'ailleurs bien avant le CAH.

En 2012, des pistes de réflexion ont été dégagées lors d'un atelier national organisé à cet effet, lesquelles vont probablement servir de base dans ce processus de mise à jour. Parmi les six recommandations émises, on s'est intéressé aux deux points suivants : « la *réorientation et le renforcement de la S/PNGRC pour qu'elles soient en cohérence et en corrélation avec les évolutions des contextes tant au niveau national qu'international et la mise en exergue de la RRC étant donné que la stratégie actuelle donne plus de poids aux actions d'urgences* ». <sup>14</sup>

Force est de constater que malgré la participation active des acteurs de la lutte contre le changement climatique<sup>15</sup> dans l'atelier, ainsi que l'émergence de plusieurs propositions relatives à l'ACC, l'idée d'intégration de l'adaptation dans la SNGRC n'ait pas été retenue, ni considérée pertinente.

## **Section 2. Politique nationale de lutte contre les changements climatiques**

En 2006, Madagascar a élaboré la Politique nationale de lutte contre les changements climatiques (PNLCC), qui suit la logique d'application des mécanismes internationaux qu'il a ratifiés, plus particulièrement la CCNUCC (en 1998) et le Protocole de Kyoto (en 2003). La Politique nationale s'articule autour de cinq grands axes d'orientation : (1) le renforcement des actions d'adaptation aux changements climatiques en tenant compte des besoins réels du pays, (2) la mise en œuvre des actions d'atténuation au profit du développement du pays, (3) l'intégration des changements climatiques à tous les niveaux, (4) le développement des instruments financiers pérennes, et (5) la promotion de la recherche, de développement et transfert de technologie et la gestion adaptative.

La politique nationale malgache se veut être conforme aux engagements de la CCNUCC que le pays a ratifié en 1998. En effet, la politique énonce clairement parmi ses orientations l'obligation d'intégrer les changements climatiques dans les politiques sectorielles, tel qu'il a été dit stipulé à **l'ARTICLE 4, ENGAGEMENT F**<sup>16</sup> de la CCNUCC. A ce titre, l'intégration embrasse les secteurs et domaines suivants : la recherche scientifique, l'éducation, la formation et la sensibilisation du public.

Par contre, est occultée dans la politique nationale la prise en considération des secteurs suivants : énergie, transports, industrie, agriculture, foresterie, aménagement du territoire, et gestion des

---

<sup>14</sup> CPGU. ICPM. Pistes de réflexion sur la mise à jour de la Stratégie nationale de gestion des risques et de catastrophes. Rapport d'atelier en octobre 2012. p.36.

<sup>15</sup> Ministère de l'Environnement et Groupe Thématique Changement Climatique.

<sup>16</sup> Engagement f : les Parties tiennent compte, dans la mesure du possible, des considérations liées au CC dans leurs politiques et actions sociales, économiques et écologiques et utilisent des méthodes appropriées.... pour réduire au minimum des effets préjudiciables à l'économie, à la santé publique, et à la qualité de l'environnement, des projets ou mesures qu'elles entreprennent en vue d'atténuer les changements climatiques ou s'y adapter. CCNUCC.1992.

déchets. Le Protocole de Kyoto met en exergue l'importance de leur intégration dans les programmes nationaux de lutte contre les changements climatiques.

Quant à la mise en œuvre de cette politique nationale, elle nécessite des appuis techniques et financiers conséquents (des bailleurs de fonds et du secteur privé) étant donné les moyens très limités du pays.

### **Section 3. Programme d'action nationale d'adaptation aux changements climatiques**

Faisant partie des pays les moins avancés, Madagascar est éligible au financement du plan d'actions nationales d'adaptation aux changements climatiques géré par le Fonds Mondial pour l'Environnement (FEM). Ainsi, le pays a préparé en 2006 le document PANA, ou Programme d'actions nationale d'adaptation aux changements climatiques, qui comprenait 15 projets d'adaptation jugés les plus prioritaires. Les secteurs touchés par le PANA de Madagascar sont l'agriculture et l'élevage, l'eau, les zones côtières et les infrastructures hydrologiques, et l'environnement.

Après analyse du document, il ressort que les liens entre les risques climatiques encourus par le pays au niveau des zones d'intervention identifiées et les solutions immédiates urgentes proposées dans le PANA ne sont pas suffisamment explicites. D'un autre côté, les projets d'adaptation devraient être en synergie avec les projets de développement, les infrastructures économiques et/ou d'autres projets dans les secteurs directement concernés par les changements climatiques (C.f Section 2 ci-dessus). Or, il apparaît que la recherche de cette synergie n'ait pas été énoncée clairement dans le PANA. On constate également l'absence de considération de cadres juridiques et politiques internationaux et nationaux tels que le CAH, la Stratégie nationale de gestion des risques et de catastrophes, la Convention sur la Diversité Biologique, et d'autres accords multilatéraux sur l'environnement, ayant des relations étroites avec les changements climatiques.

En 2012, les projets identifiés du PAN ont reçu le financement de FEM pour un montant de 5.530.000 USD\$. Il s'agit (1) du renforcement de capacité institutionnelle et des campagnes de sensibilisation de la population et des décideurs, (2) de la réhabilitation et gestion de la zone côtière et enfin (3) de l'intégration des mesures d'adaptation dans la politique nationale. Le début de la mise en œuvre est prévu en 2014.

### **Section 4. Stratégie nationale de mécanisme de développement propre**

Le mécanisme de développement propre (MDP) a été établi par le Protocole de Kyoto et donne en quelque sorte un certain avantage aux pays en développement (normalement les pays qui ne font pas partie de l'Annexe 1 de la CCNUCC). Il s'efforce de favoriser le développement durable dans ces pays (par des investissements et des projets à caractère environnemental dans les domaines de

l'énergie, de l'agriculture, et de l'industrie) tout en permettant aux pays industrialisés (ceux de l'Annexe 1 de la CCNUCC) de contribuer à la réduction des concentrations des gaz à effets de serre.

Pour Madagascar, la stratégie nationale de mécanisme de développement propre a été élaborée, en 2008, en application du Protocole de Kyoto. Elle s'articule autour de cinq axes stratégiques : (1) améliorer la gouvernance du développement durable et (2) renforcer les capacités nationales pour faire bénéficier au pays les opportunités offertes par le MDP, (3) renforcer les synergies institutionnelles, (4) améliorer la base de données sur l'environnement, (5) mettre en place un environnement favorable pour attirer les investisseurs et promouvoir le MDP.

Soutenir le développement durable par le développement d'une stratégie nationale est une démarche appropriée. A titre de rappel, cette stratégie nationale a été élaborée pour *favoriser les investissements* qui pourraient *contribuer au développement durable* de Madagascar. Cependant, l'insertion de cette stratégie nationale dans d'autres plans et politiques nationaux n'est pas suffisamment évidente. On cite entre autres le plan de développement durable (Madagascar Action Plan ou MAP dans son temps), les programmes environnementaux tels que la Stratégie Nationale Durable de la Biodiversité (SNGBD), la politique nationale énergétique, etc.

Malgré l'adhésion de plusieurs pays de ces conventions internationales et les diverses recommandations qui en découlent, nombreux sont les gouvernements qui ne suivent pas encore les recommandations internationales.

#### **CHAPITRE 4. L'INTEGRATION DE LA REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHE ET DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

---

En 2011, seulement cinq pays en développement ont mis en place des mesures juridiques et institutionnelles en vue d'harmoniser la RRC et l'ACC. Il s'agit du Vietnam, des Philippines, de la Colombie, et de l'Afrique du Sud, les îles Salomon<sup>17</sup>. La mission d'évaluation à mi-parcours du CAH a recensé également quelques initiatives régionales telles que la Ligue des Etats Arabes et la Conférence ministérielle asiatique pour la prévention des catastrophes.

##### **Section 1. Liens entre la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation aux changements climatiques**

---

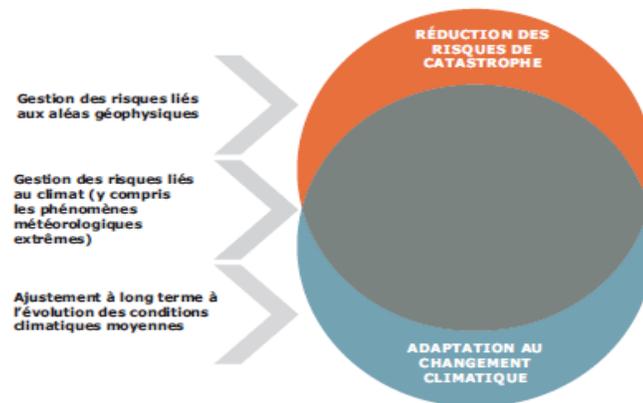
---

<sup>17</sup> Examen à mi-parcours du CAH en 2011.

La RRC et l'ACC sont étroitement liées. Selon les avis de nombreux scientifiques<sup>18</sup>, les changements climatiques multiplient les phénomènes météorologiques extrêmes de plus en plus meurtriers et causant des dégâts importants (cyclones, inondations, tempêtes et ouragans, sécheresse, érosion côtière, etc.). Le rapport de GIEC en 2011 indique que « *les catastrophes liées au climat constituent une source de risque majeur pour les populations pauvres dans les pays en voie de développement et que les pertes dues à ces catastrophes présentent une menace considérable pour la réalisation des OMD* ». <sup>19</sup>

Les deux actions tendent respectivement vers la recherche de la réduction de la vulnérabilité des populations exposées aux risques. Et généralement, on remédie à la vulnérabilité en renforçant la capacité d'adaptation, ce qui peut toucher plusieurs secteurs tels que la ressource en eau et d'autres ressources naturelles (ressources forestières), les moyens de subsistance, la santé et l'hygiène, l'éducation, les infrastructures communautaires, etc.

Figure 1 : Chevauchement entre ACC et RRC



*Source : Dr Tom Mitchell (Directeur de Climate Change de Overseas Development Institute) et Maarten van Aalst (Directeur de Climate Center de Croix rouge et Croissant Rouge), 2008.*<sup>20</sup>

Bien que l'ACC se limite aux risques liés au climat, des synergies ont été identifiées entre les deux domaines.

<sup>18</sup> Nous citons à titre informatif comme référence les établissements scientifiques suivants : National Academy of Sciences (USA), Earth and Environmental Systems Institute (EESI), National Center for Atmospheric Research (NCAR) (USA), UMass Climate System Research Center (University of Massachusetts, USA), Association française pour l'information scientifique.

<sup>19</sup> Rapport spécial de IPCC (Intergovernmental panel on climate change) ou GIEC intitulé « Renewable energy sources and climate change mitigation » en 2011.

<sup>20</sup> Convergence of Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation. Une revue pour DFID. 2008.

## Section 2. **Similitudes des actions de réduction des risques de catastrophe et d'adaptation aux changements climatiques**

---

Il existe des similitudes entre les concepts utilisés par les acteurs de la RRC et de l'ACC.

Tous les deux partagent les mêmes défis et les mêmes objectifs, et au moins deux concepts majeurs réunissent la RRC et l'ACC : la **vulnérabilité** et la **résilience**. Les stratégies d'adaptation et de RRC visent tous deux à réduire la vulnérabilité et à renforcer la résilience des communautés exposées aux risques.

D'autre part, les acteurs dans ces deux approches ne cessent d'interpeller, les gouvernants de l'importance de l'intégration de l'ACC ou de la RRC dans les processus de développement durable. Ces acteurs parlent de la même définition de cette intégration au sens de *mainstreaming* qu'est l'incorporation des mesures de RRC ou d'ACC dans la conception, et la mise en œuvre des stratégies de développement national. Ils soulignent même la priorité que l'on doit accorder aux deux concepts si l'on veut éradiquer durablement la pauvreté.

Une autre activité la plus fréquemment conduite par les deux domaines est la sensibilisation. Chacun des deux camps militent avec tous leurs moyens pour informer, conscientiser, se faire entendre, auprès du public, des décideurs, des bailleurs et du secteur privé de l'importance de la RRC ou de l'ACC. Au delà de l'échelle nationale, de plus en plus d'organismes ont développé des outils de communication aussi bien pour la RRC que pour l'ACC. On citera entre autres, le *kit de sensibilisation pour les changements climatiques* du Réseau Action Climate-France (RAC-F), les *outils de plaidoyer pour la RRC* élaboré par Tearfund, *Défi pour la terre-Kit de sensibilisation aux changements climatiques* de la Fondation Nicolas Hulot France, la *Trousse d'outils à l'usage des parlementaires pour la RRC* par ISDR, etc.

Après analyse de leurs modes respectives de sensibilisation, force est de constater que leur méthodologie est également quasiment la même. Elles se basent sur des preuves scientifiques pour étayer leur théorie. Elles utilisent les conférences, les débats et les séminaires (internationaux et nationaux) pour véhiculer les messages qui s'y rapportent. Ces réunions sont toujours médiatisées pour favoriser la diffusion des messages précis et ciblés. A titre informatif, les deux domaines ont chacun aussi leur propre journée internationale au cours de laquelle on maximise les messages de sensibilisation : la journée de la prévention des catastrophes est le 13 octobre, tandis que la journée mondiale du Climat est célébrée le 08 décembre.

En outre, des étroites relations de travail sont élaborées avec les acteurs des secteurs de développement tels que les secteurs eau, hygiène et assainissement, la santé, l'agriculture et la sécurité alimentaire, l'énergie, l'aménagement du territoire, les ressources halieutiques, etc.

En matière d'approche locale, la RRC et l'ACC placent les communautés au centre de leurs actions respectives. Les solutions d'adaptation et de RRC soulignent toutes les deux, dans leurs interventions, l'importance de la démarche participative auprès des populations cibles. A titre indicatif, elles utilisent et traitent les informations et le savoir traditionnel lorsque l'efficacité est avérée (prédiction des pluies et des inondations, etc). Il n'est pas rare également que les populations aient déjà cherché par leurs propres moyens des techniques d'adaptation ou de gestion des risques pour faire face aux catastrophes. Les expériences dans divers endroits du monde montrent que les acteurs de RRC et ceux d'ACC ont tenu compte de ces pratiques traditionnelles pour réduire la vulnérabilité.

**Encadré 1 : Exemples de cas valorisant les pratiques traditionnelles dans la lutte contre le CC et pour la réduction des risques de catastrophe**

1. Le rôle des écosystèmes dans la réduction des risques de catastrophe de Karen Sudmeier-Rieux : Association de la population locale à la gestion des écosystèmes et des risques de catastrophe. Page 33. 2013
2. Bridging the gap : Integrating climate change and disaster risk reduction. International Red cross and Red Crescent movement. Case study. 2008
3. Les connaissances traditionnelles des peuples autochtones face au changement climatique : l'adaptation des pasteurs nomades de Tchad. Film documentaire diffusé par AFRICADAPT en 2011.

*Source : Auteur, 2013*

Par ailleurs, la problématique environnementale intéresse tant les acteurs de RRC, que ceux de l'ACC. Ils reconnaissent que la gestion inappropriée des ressources naturelles accroît la vulnérabilité. On recense plusieurs mesures similaires à savoir : l'agriculture écologique, l'amélioration de l'accès à l'eau potable, l'utilisation des énergies renouvelables, la revégétatisation des parcelles défrichées par des espèces forestières que les communautés pourront gérer rationnellement. A titre d'exemple, le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique ou NEPAD a élaboré un *Programme Changement Climatique et Gestion des Ressources Naturelles*, réunissant tous les acteurs régionaux et continentaux en vue de coordonner, d'échanger et de partager des connaissances dans la lutte contre le changement climatique. Les champs d'intervention du programme concernent l'environnement, l'eau et de l'énergie. En parallèle, dans les Caraïbes, trois pays dont République Dominicaine, Dominique et Sainte Lucie se sont appropriés de la gestion intégrée des risques liés aux changements climatiques en soulignant l'importance des liens entre les risques, la dégradation de l'environnement et la gestion des ressources naturelles.

**Section 3. Adaptation aux changements climatiques, réduction des risques de catastrophe et développement durable**

---

La vulnérabilité est une des caractéristiques de la pauvreté. Elle se trouve aussi au centre de la réduction des risques et de l'adaptation aux changements climatiques. Cette conclusion est fondée

sur l'équation classique « **Risque = Aléa x Vulnérabilité** ». On définit par étant vulnérable, celui qui est exposé aux risques, mais surtout qui ne dispose pas de moyens pour s'en sortir ou pour se défendre. Et la vulnérabilité engendre un mécanisme de peur qui à son tour freine le développement et bloque les initiatives de développement.

Pour envisager un développement durable, la prise en compte de risques et de la réduction de la vulnérabilité est ainsi importante, et ce en application du principe de transversalité. En effet, les enjeux du développement durable englobent de nombreuses thématiques liées surtout à la protection de l'environnement, à l'équité sociale, à l'économie et à la gouvernance. Le réchauffement climatique et les risques de catastrophe en font également partie.

Les efforts déployés pour faire face aux impacts des changements climatiques, pour la réduction des risques de catastrophe et le développement durable partagent des objectifs et des déterminants communs. Le développement durable permet de réduire la vulnérabilité aux changements climatiques et aux risques, en renforçant la capacité d'adaptation et la résilience. D'un autre côté, les changements climatiques peuvent ralentir le rythme de progrès vers le développement durable et faire obstacle à la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) par une exposition accrue aux risques.

Nombreux sont ceux qui plaident pour l'intégration systématique de l'ACC et de la RRC dans le processus de développement durable en soulignant qu'elles constituent une possibilité pour faire avancer vers le développement durable. On citera comme illustration deux ouvrages. Le premier document s'agit de « *Pauvreté et changement climatique. Réduire la vulnérabilité des populations pauvres par l'adaptation* », préparé par BAD, Banque Mondiale, PNUD, PNUE, OCDE, CE, DFID, ADB. La première perspective d'action (sur les 5 recommandations proposées dans l'ouvrage) est justement l'intégration de l'adaptation dans le développement durable. Nous nous référons également à une publication pour la Plateforme pour la RRC, produite par UN/ISDR en 2008 intitulée « *Linking Disaster Risk Reduction and Poverty Reduction : Good practices and lessons learned* ».

Les corrélations entre la RRC et les programmes de développement sont souvent présentées et discutées dans le cadre des rencontres et séminaires internationaux. Récemment, les consultations thématiques mondiales organisées pour le développement post-2015<sup>21</sup> ont souligné l'importance de définir un objectif de développement durable, axé sur la RRC, en lui donnant la résilience pour cadre. Ces consultations préconisent également de veiller à son intégration systématique dans les autres objectifs sectoriels, de promouvoir une nouvelle approche de développement qui intègre la

---

<sup>21</sup> Agenda post-2015 pour le développement.

prise en compte des risques de catastrophe dans toutes les interventions visant le développement. En un mot, il s'agit de veiller à ce que les considérations touchées par la RRC soient étroitement rattachées aux objectifs de développement pour l'après 2015, aux objectifs de développement durable.

Outre ces points communs entre la RRC et l'ACC, il existe des facteurs de divergence entre les deux. Malgré l'importance de l'intégration de la RRC et de l'ACC, leurs politiques et leurs pratiques respectives divergent.

#### **Section 4. Disparité entre la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation aux changements climatiques**

---

##### **4.1. Financement**

---

###### ***4.1.1. Financement de l'adaptation aux changements climatiques***

Concernant l'ACC dans les pays en voie de développement, le financement résulte des obligations des pays industrialisés qui sont considérés comme plus responsables des émissions des GES.

La Banque Mondiale a estimé en 2010 que les investissements dans des stratégies d'adaptation pourraient atteindre environ 75 milliards de dollars par an entre 2010 et 2050<sup>22</sup>. Pour le continent africain, les coûts d'adaptation sont évalués à environ 20 à 30 milliards de dollars par an pour les 10 aux 20 prochaines années.<sup>23</sup>

Pour ce faire, quelques mécanismes de financement sont disponibles dans le cadre de CCNUCC et cela en vertu du Protocole de Kyoto, à savoir :

- le FEM (qui finance également les stratégies d'atténuation),
- le Fonds spécial de priorité stratégique pour l'adaptation (SPA),
- le Fonds spécial pour les changements climatiques (FSCC Adaptation),
- le Fonds pour les pays les moins avancés (FPMA) qui finance les plans d'adaptation nationale (PAN),
- le Fonds pour l'Adaptation,
- et enfin le Projet gestion durable des forêts.

Dans le cadre des programmes multilatéraux, il existe une source majeure de financement qui est le Fonds d'Investissement Climatique (FIC). C'est un fonds d'affectation spéciale multi-donateurs finançant le Programme Pilote de Résilience Climatique (PPRC). Ce programme vise à renforcer la résilience aux changements climatiques en intégrant l'adaptation à la planification et à la politique de développement nationales. Le FIC, géré par la Banque Mondiale, comprend le Fonds pour les

---

<sup>22</sup> Rapport sur le développement dans le monde de la Banque Mondiale en 2010.

<sup>23</sup> Selon l'évaluation de BAD en 2012.

technologies propres et le Fonds stratégique pour le climat destinés à des projets d'atténuation et d'adaptation.

Mais malgré cette pluralité des donateurs, les flux actuels restent largement insuffisants pour répondre aux besoins réels d'adaptation.

A Madagascar, une part importante de financement climatique provient des relations bilatérales. On citera à ce titre (sans être exhaustif) :

- l'Agence Française pour le Développement (AFD) qui finance le projet d'adaptation aux changements climatiques à travers le développement des techniques agroécologiques (mise en valeur des bassins versants et des périmètres irrigués) ;<sup>24</sup>
- NORAD qui est l'unique bailleur du Programme Changement Climatique de WWF Madagascar ;
- L'Intercoopération Suisse avec son vaste programme de développement rural « SAHA » à l'intérieur duquel sont mises en œuvre des actions d'adaptation aux changements climatiques ;<sup>25</sup>
- JICA qui intervient plus dans le secteur agricole et une grande partie de son investissement est affectée dans des mesures d'adaptation structurelles, autrement dit dans l'ingénierie et d'autres ouvrages (aménagement des réseaux hydroagricoles, réhabilitation hydroélectrique, appui au secteur de l'énergie (JIRAMA), etc.)
- La Coopération Allemande qui appuie depuis 2006 deux importants programmes : (1) le Programme Germano-Malgache sur l'environnement (PGM-E/GIZ) et le Programme national de Lutte Anti-Erosive (PLAE) pris en charge exclusivement par la Coopération financière allemande (KfW).<sup>26</sup>

En outre, l'Union Européenne est un partenaire financier non négligeable dans la lutte contre les changements climatiques par le biais de la Fondation Tany Meva. Un des projets appuyés s'intitule le projet PHEDER (Pico Hydroélectrique au service du Développement Rural) qui concerne l'énergie écologique et ayant pour cible les communautés rurales des Régions d'Analamanga et d'Amoron'i Mania.<sup>27</sup>

Enfin, le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) a alloué environ 2,5 Millions USD\$ au Gouvernement Malagasy dans les domaines de la diversité biologique et les changements

---

<sup>24</sup> [http://www.afd.fr/home/projets\\_afd/AFD-et-environnement/changement\\_climatique/Projets\\_climat\\_1/projets-adaptation-au-changement-climatique/developpement-des-techniques-d-agroecologie-a-Madagascar](http://www.afd.fr/home/projets_afd/AFD-et-environnement/changement_climatique/Projets_climat_1/projets-adaptation-au-changement-climatique/developpement-des-techniques-d-agroecologie-a-Madagascar). Consulté le 02 août 2013.

<sup>25</sup> <http://www.eda.admin.ch/eda/fr/home/rebs/afri/vmdg/embant/busmdg.html>. Consulté le 02 août 2013

<sup>26</sup> <http://mg.chm-cbd.net/cooperation/cooperation-allemande/pgm-e-giz>. Consulté le 02 août 2013

<sup>27</sup> [http://tanymeva.org.mg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=143&Itemid=120&lang=fr#](http://tanymeva.org.mg/index.php?option=com_content&view=article&id=143&Itemid=120&lang=fr#). Consulté le 02 août 2013

climatiques (situation à fin septembre 2012). Il importe de préciser qu'un portefeuille d'investissement à hauteur de 23 Millions USD\$ reste à programmer pour les prochaines années, et avec comme principales entités d'exécution la Banque Mondiale, PNUD, PNUE et ONUDI.<sup>28</sup>. L'élaboration du PANA de Madagascar ainsi que la mise en œuvre de ses deux projets prioritaires s'inscrivent dans le cadre de financement de FEM.

#### **4.1.2. Financement de la réduction des risques de catastrophe**

En pratique, la réduction des risques de catastrophe repose sur une série de flux de financement.

Généralement, on associe la RRC aux actions humanitaires et aux interventions d'urgence en cas de survenance d'une catastrophe ou d'une crise (exemple le conflit politique). Par conséquent, les plus grandes dépenses effectuées dans la RRC proviennent surtout des budgets humanitaires (68% de l'aide humanitaire selon une *étude sur les investissements dans la prévention des risques de catastrophes en Afrique* présentée lors de la quatrième plateforme régionale africaine en février 2013).

A ce titre, l'Union européenne est le premier bailleur d'aide humanitaire au monde, avec la contribution de la Commission Européenne à travers ECHO s'élevant à 2,7 milliards d'euros en 2011. Les financements de l'ECHO proviennent principalement du budget régulier des Etats membres et du Fonds Européen de développement. Madagascar a pu bénéficier depuis 2009 de l'appui financier du programme DIPECHO de ECHO à travers cinq ONG à savoir CARE Madagascar, Médecins du Monde, MEDAIR, SAF FJKM , ICCO et FAO, une agence des Nations Unies. Ces cinq organisations sont réunies autour de la plateforme ICPM.

Outre cet instrument financier, il existe aussi des fonds d'affectation spéciale axée sur le relèvement et la reconstruction post-catastrophe qui sont gérés par PNUD et la Banque Mondiale. Il y a le Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement ou GFDRR qui est le programme de financement des risques de catastrophe appuyant la mise en œuvre du CAH. Mis en place en 2006 par la Banque Mondiale et la SIPC, ce dispositif aurait recueilli en fin 2012 un cumul de budget de 350 millions de dollars de la part de nombreux pays donateurs<sup>29</sup>. Madagascar a bénéficié de ce financement pour les actions d'évaluation des dégâts post-catastrophe en 2008 après les passages des trois cyclones *Eva*, *Fame* et *Jokwe*. Il est souligné que le GFDRR affecte 69% de son portefeuille au financement des initiatives d'intégration de la RRC et de l'ACC (*mainstreaming DRR & CCA*).

---

<sup>28</sup> Madagascar et le FEM. Septembre 2012.

<sup>29</sup> <https://www.gfdr.org/node/56>. Consulté le 08 Mai 2013.

Dans les pays développés, l'assurance et la réassurance jouent un rôle majeur dans la couverture financière des risques de catastrophe. Les assureurs ont en effet une place éventuellement active dans la prévention des catastrophes. Dans certains pays, le code d'assurances peut prévoir dans leurs régimes que les garanties contre les catastrophes (cyclones, inondations, ouragans, etc) soient obligatoires. Tel est le cas de France, Suisse, Espagne, Irlande, Turquie, Floride, Texas, Canada et Corée.<sup>30</sup>

Une Commission Climat-Développement de Coordination Sud a analysé en 2011 la *gouvernance de financement pour le climat*<sup>31</sup>. Cette commission a soulevé la réflexion comme quoi les fonds d'adaptation seraient peu accessibles. Nous tenons à rapporter ici les conclusions de cette commission « Parmi les ONG ayant déclaré avoir mis en œuvre des projets d'adaptation, tous ont été financés par la coopération bilatérale ou multilatérale. Les fonds de la Convention Climat et du Protocole de Kyoto (FEM, Fonds d'adaptation, Fonds spécial sur le changement climatique) n'ont jamais été sollicités. Peu de financements provenant de ces fonds sont disponibles pour les petits projets ».

#### **4.2. Modalités de mise en œuvre**

---

Les modalités de mise en œuvre varient en fonction du mécanisme ou de l'origine de financement.

Pour la mise en œuvre des programmes financés, ECHO coopère directement avec les organismes humanitaires tels que les organismes des Nations Unies, les ONG internationales et nationales. La sélection des partenaires est effectuée sur la base de critères d'éligibilité et d'aptitude. Pour l'aptitude, on vérifie les capacités administrative, financière et opérationnelle de l'organisation à travers les pièces justificatives que celle-ci fournisse. Pour l'éligibilité, il faut que le pays bénéficiaire soit justement un pays éligible au financement de l'Union Européenne. Et le comité d'évaluation analyse les rapports d'audit financier sur au moins les deux années d'exercice de l'organisation.

L'appréhension des mesures d'adaptation et son discernement avec celles de la réduction des risques de catastrophe demandent la compréhension de toutes les approches mondialement utilisées.

##### **4.2.1. Modèles et approches en matière d'adaptation aux changements climatiques**

---

<sup>30</sup> Le régime d'assurance des catastrophes naturelles en France métropolitaine, en Mai 2010 par le Commissariat général de développement durable.

<sup>31</sup> Guide de bonnes pratiques. Intégrer l'adaptation au changement climatique dans les projets de développement. Coordination Sud, 2011. La Commission Climat Développement créée en 2008 et réunissant des ONG de solidarité française, vise triple objectif : (1) favoriser l'échange d'expériences et les discussions sur les pratiques entre les membres de la Commission, (2) sensibiliser les ONG françaises de solidarité internationale aux enjeux liés au changement climatique et renforcer leur capacité pour une meilleure intégration de cette question dans leurs projets, (3) construire des positions collectives sur les enjeux liés à la lutte dans le changement climatique dans les pays en développement.

### *i. Modèles d'adaptation*

En matière d'adaptation aux changements climatiques, on peut globalement distinguer trois différents modèles :

- Il y a d'abord l'*adaptation fortuite*, appelée aussi *adaptation spontanée* «*serendipitous adaptation*». Cette qualification vient du fait qu'il n'existe pas tout à fait de planification bien étudiée des initiatives et des mesures d'adaptation dans un contexte ou un secteur d'intervention bien précis. Par contre, certaines activités dans le cadre des plans de développement permettent bel et bien, d'atteindre les objectifs d'adaptation aux changements climatiques. Pour certains analystes, à cause de ce caractère fortuit, ce n'est pas une vraie mesure d'adaptation (*not a real adaptation*).

- Ensuite, certaines initiatives d'adaptation s'inscrivent bien dans des politiques de développement tant au niveau national qu'au niveau local. Dans ces cas, elles contribuent à la réalisation des objectifs de développement. Elles sont regroupées dans la catégorie de «*climate-proofing of ongoing development efforts*». (traduction libre par nous-mêmes : intégrer les thèmes liés aux changements climatiques dans les plans de développement)

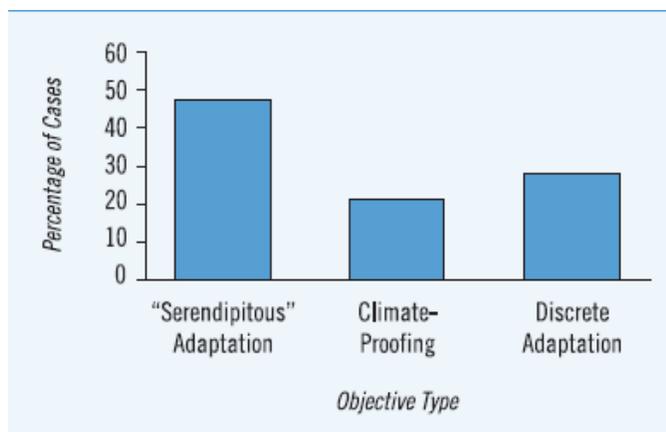
- Enfin, on distingue le modèle d'adaptation pure ou encore «*the discrete adaptation*», laquelle est constituée spécifiquement par des actions de lutte contre les changements climatiques. A l'inverse du deuxième modèle, les activités de développement sont utilisées pour atteindre les objectifs d'adaptation. Mais il se pourrait qu'il y ait antagonisme entre les objectifs climatiques et les priorités de développement. Autrement dit, les actions ACC pourraient être considérées comme une entrave au développement.

L'histogramme ci-dessous représente le pourcentage de chaque type de modèle des 135 cas (non exhaustifs) étudiés dans les pays en développement (Madagascar en fait partie) par les auteurs du document «*Weathering the storm : Options for framing adaptation and development*»<sup>32</sup>. La figure révèle clairement la prépondérance des cas d'adaptation «*fortuite*» à une hauteur supérieure à 45%.

---

<sup>32</sup> C'est un document produit en 2007 par World Resources Institute (WRI), avec le financement de l'USAID, Institut International du Développement Durable et du Ministère Néerlandais de la Coopération au Développement. WRI est une organisation indépendante fondée en 1982, basée à Washington, dont les missions principales consistent à la protection des écosystèmes, à un accès à l'information environnementale, à l'aide à la création d'une économie durable et à la lutte contre le réchauffement climatique.

Figure 2 : Caractérisation des cas d'ACC en fonction des trois types de modèles



Source : *Weathering the storm*: Options for framing adaptation and development. World Resources Institute. 2007

## ii. Approches d'adaptation

Les possibilités d'adaptation sont nombreuses mais cinq différentes approches ont été identifiées.

- **Approche N° 01 : S'attaquer aux facteurs de vulnérabilité** (*addressing divers of vulnerability*) :

Les expériences à la suite des catastrophes ont montré que les pauvres sont plus exposés que les non-pauvres, quel que soit le pays frappé par la catastrophe. Les pays et les populations pauvres sont d'une manière générale, plus vulnérables par rapport aux conditions climatiques moyennes et de même qu'aux extrêmes climatiques. Et le degré de vulnérabilité varie en fonction de nombreux paramètres tels que les contraintes politiques et institutionnelles, la situation géographique, les sources de revenus, les caractéristiques des structures économiques, sociales et culturelles, le niveau d'éducation, les effets négatifs de la mondialisation, les priorités et les préoccupations des individus, etc. C'est ainsi que l'une des approches de l'ACC est centrée sur la réduction de ces facteurs de vulnérabilité sur les communautés exposées. Pour cette approche, on accorde très peu d'importance aux analyses des impacts liés aux CC.

- **Approche N° 02 : Renforcement de capacité de réponses face aux catastrophes** (*building response capacity*) :

Les actions d'adaptation dans ce contexte concernent le renforcement des institutions et des systèmes et des communautés. On peut citer à titre d'exemples de cette deuxième catégorie le développement des systèmes de communication tels que le système d'alerte précoce, l'élaboration de cartographie ou d'atlas des risques, la gestion durable des ressources naturelles.

- **Approche N° 03 : Gestion des risques climatiques** (*climate risk management*) :

Cela consiste à la mise en place des mesures d'adaptation fondées sur la prévision des risques climatiques à moyen et long termes. Dans cette approche, l'information climatologique constitue un

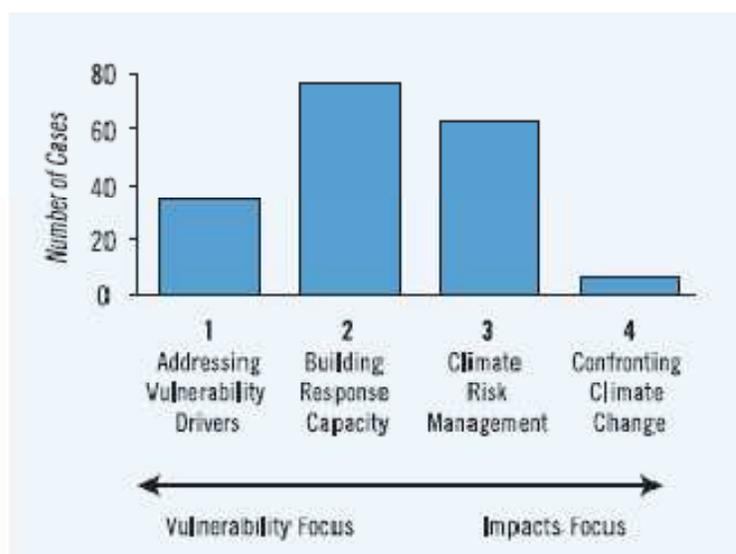
important outil d'aide à la décision dans les secteurs les plus sensibles par la variabilité et les changements climatiques tels que l'agriculture, la sécurité alimentaire, la santé, les ressources eau, l'énergie, etc. Concrètement, il s'agit de rassembler toutes les connaissances accumulées sur le climat d'une zone et son degré de prévisibilité sur des périodes plus ou moins longues et son évolution potentielle (tendances climatiques). Il y a ensuite lieu de déterminer et de prévoir les impacts réels et potentiels sur la base des données historiques sur le moyen terme et le long terme.

- **Approche N° 04 : Faire face aux changements climatiques** (*Confronting climate change*)

Les actions d'adaptation de cette quatrième catégorie ciblent particulièrement les risques climatiques dits *outside historic variability climate* (traduction libre : les risques climatiques qui dépassent largement le stade de la variabilité climatique) et accordent peu d'intérêt à ceux éventuellement d'origine « anthropique ». Pour donner un exemple, il pourrait s'agir de déplacer toute une communauté ou le retrait d'un village d'habitation à cause des risques encourus par l'élévation du niveau de la mer. On peut citer aussi l'adaptation des peuples des montagnes face à la fonte de glaciers qui menace leur système agricole et qui entraîne la raréfaction des ressources en eau des villages au pied de ces montagnes.

Le *World Resources Institute* (WRI) dans son analyse « *Weathering the storm : Options for framing adaptation and development* », a révélé en 2007 que la plupart des solutions d'adaptation dans les pays en développement ont une approche basée sur le renforcement des capacités d'adaptation. On note également une forte orientation (à plus de 60%) de mesures d'adaptation en réponses aux prévisions des risques climatiques.

Figure 3 : Caractérisation des cas d'ACC en fonction des trois types d'approches



Source: *Weathering the storm: Options for framing adaptation and development*. World Resources Institute.2007

- ***Approche d'adaptation basée sur les écosystèmes***

Une approche par écosystème est une stratégie de gestion intégrée des ressources naturelles (terre, eau, et toutes les ressources vivantes) qui recherche l'équilibre appropriée entre la conservation et l'utilisation de la biodiversité biologique. La biodiversité est ainsi placée au centre de l'approche. Elle considère en outre que les êtres humains sont une composante intégrante des écosystèmes. Douze principes de gestion découlent de l'approche écosystémique, dont leur application est scrupuleusement recommandée par la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) <sup>33</sup>.

L'approche par écosystème est largement utilisée dans le domaine de l'adaptation aux changements climatiques, et ce en application de son principe N°09 « *la gestion des écosystèmes doit admettre que le changement est inévitable* ». Le Sommet mondial pour le Développement durable tenu en Johannesburg en 2002 a d'ailleurs reconnu l'approche par écosystème de la CDB comme étant un instrument important pouvant accroître le développement durable et le soulagement de la pauvreté. <sup>34</sup>

L'adaptation aux changements climatiques basée sur l'approche par écosystème a été évoquée lors de la 15<sup>ème</sup> COP de la CCNUNCC en 2009 à Copenhague. On parle d'adaptation fondée sur les écosystèmes, ou *Ecosystem based-adaptation (EbA)*, lorsqu'il fait *recours à la biodiversité et aux services écosystémiques dans le cadre d'une stratégie d'adaptation globale, afin d'aider les gens à s'adapter aux effets négatifs des changements climatiques* <sup>35</sup>. Autrement dit, on optimise la gestion durable des terres, des eaux et des autres ressources naturelles, la conservation et la restauration des écosystèmes, pour que ces derniers puissent fournir des services permettant à la population humaine de créer et de renforcer sa résilience aux changements climatiques. Parmi les mesures d'EbA, on citera les exemples suivants :

- La conservation et la restauration des forêts afin de stabiliser les pentes contre l'érosion et de régulariser le débit d'eau ;
- La gestion durable des zones humides terrestres et plaines inondables afin de maintenir la qualité et de débit de l'eau ;
- La défense de côtes en restaurant les mangroves afin de réduire l'érosion côtière ;
- Le développement de l'agroforesterie ;
- La conservation in situ et ex situ des ressources génétiques de cultures et du bétail pour les besoins futurs agricoles.

---

<sup>33</sup> Les 12 principes de l'approche par écosystèmes sont énoncés en Annexe N° 01.

<sup>34</sup> Rapport du Sommet Mondial de développement durable de Johannesburg en août- septembre 2002. Page 110.

<sup>35</sup> Selon la définition du Groupe d'Experts techniques sur la Biodiversité et les changements climatiques de la CDB. La diversité biologique et les changements climatiques. 2007

L'adoption de l'approche d'adaptation fondée sur les écosystèmes permet essentiellement d'améliorer la *résilience écologique*<sup>36</sup>. Les scientifiques de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) désignent cela tout simplement par la « *restauration écologique* ». Cela signifie que les écosystèmes ont un rôle crucial à jouer dans l'adaptation aux changements climatiques. Pour les écologistes, la restauration écologique serait en même temps la solution pour l'adaptation et l'atténuation aux changements climatiques. Cette démarche viserait ainsi le double objectif de la lutte contre le réchauffement de la planète.

#### 4.2.2. Comprendre l'approche de la réduction des risques de catastrophe

Avant qu'elle soit récemment intégrée dans les politiques et stratégies de développement, la réduction des risques de catastrophe appartenait aux projets humanitaires, étant donné qu'à la base la RRC consiste à sauver des vies. Pour réduire ainsi les pertes de vies humaines et des dégâts matériels, les acteurs de la RRC ont défini quelques approches.

- *Par l'approche communautaire :*

L'approche communautaire ou encore l'approche participative est très utilisée par de nombreux acteurs travaillant dans la RRC. Nous citons ici quelques organismes internationaux et non gouvernementaux de la société civile (les plus importants sans chercher l'exhaustivité) qui prônent l'approche participative dans la mise en œuvre des mesures de réduction des risques de catastrophe. Il s'agit entre autres de : *Mouvement International de la Croix Rouge et du Croissant Rouge* (présent à Madagascar), l'organisation chrétienne *Tearfund* (dans 50 pays), *ACF International* ou Action contre la faim (dans une quarantaine de pays, y compris Madagascar), *CARE International* (dans 84 pays, y compris Madagascar), *OXFAM International* (dans 90 pays), *FAO* (dans 135 pays), *Programme Alimentaire Mondial PAM* (dans 80 pays), *Solidarités International* dans (dans 17 pays), *Médecins du Monde* (dans 60 pays, y compris Madagascar), *World Vision* ou *Vision du Monde* (dans 96 pays), *Action Aid International* (dans 50 pays, y compris Madagascar).

Par définition, l'approche communautaire est *un processus en vertu duquel les groupes locaux reçoivent de l'assistance leur permettant de définir et d'exprimer leurs besoins et objectifs, et de prendre des mesures collectives afin d'essayer de les satisfaire et de les réaliser.*<sup>37</sup>

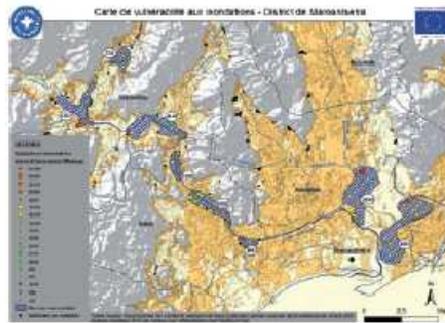
---

<sup>36</sup> A son origine, la résilience est utilisée en physique ou en mécanique, et se définit comme une « capacité d'un objet à retrouver son état initial après un choc ou une pression continue ». En 1973 est apparue la notion de « résilience écologique », ou la capacité d'un écosystème à absorber les effets d'une perturbation. Et enfin, le concept s'est développé et est actuellement utilisé dans les domaines des sciences sociales, de la psychologie, et de l'économie.

<sup>37</sup> Définition de Mobilisation communautaire. Actions Rights for Children. 2001. page 56.

Cette approche communautaire de la RRC se base sur les nombreuses expériences accumulées de ces acteurs selon lequel ce sont les communautés qui connaissent le mieux leurs besoins et les risques auxquels elles sont exposées. Concrètement, les actions consistent à accroître leur capacité et leur résilience. On citera à titre d'exemple la RRC à travers la dotation aux populations locales des outils d'aide à la décision qui leur permettront d'identifier et de réduire leurs propres vulnérabilités. C'est la cartographie des risques et la cartographie des vulnérabilités.

#### Encadré 2 : Carte de vulnérabilité aux inondations – District de Maroantsetra



Cette cartographie des vulnérabilités a permis à Médecins du Monde de :

1. Connaître l'exposition de chaque zone d'habitation aux inondations,
2. Décrire les services existants par quartier (école, église, puis ouverts/ protégés, pompes fonctionnelles/ non fonctionnelles, latrines améliorées, etc)
3. Situer les abris existants et leur capacité d'accueil, l'éloignement des services de santé, les zones de malnutrition chronique, les zones à forte prévalence de maladies à risque de potentiel épidémique, etc.

*Source* : Médecins du Monde. Rapport de capitalisation de Madagascar. DIPECHO 2. 2010

Pour les acteurs de la RRC, cette approche communautaire est très importante du fait que premièrement ces populations, aussi « vulnérables » soient-elles, recèlent de nombreuses ressources (humaines, structures, réseaux sociaux) éventuellement capables de trouver les problèmes et les solutions. Ces ressources communautaires sont complétées, uniquement si cela est nécessaire et opportun, par des ressources extérieures spécifiques. Par conséquent, l'approche est généralement avantageuse du point de vue économique et financier. D'autre part, sans la participation active des populations à appuyer, l'assistance technique (appelée aussi agence extérieure) risque d'imposer des solutions extérieures inappropriées.

- ***Par l'analyse des risques et le renforcement du système d'alerte précoce :***

Les actions de RRC résident essentiellement dans la compréhension de ces risques et de leurs impacts à tous les niveaux de la société. C'est ce qu'on appelle l'analyse des risques. Cette analyse va au-delà du simple diagnostic, c'est-à-dire elle ne se limite pas à l'identification, à la description et à la quantification des risques mais essaie également de comprendre les facteurs de risques sous-jacents : *Pourquoi cette exposition ? Comment les populations surmontent-elles ces risques ?* En outre, elle ne traite pas seulement la gamme de risques auxquels une communauté ou une nation sont exposées tels que l'inondation, le cyclone, la sécheresse, le séisme, l'érosion côtière ..... mais

renvoie aussi aux risques en résultant tels que la famine, le chômage, les maladies et épidémies, les tensions sociales et la violence, etc.

Nombreux sont ainsi les manuels développés ces dix dernières années pour aider les acteurs et décideurs dans le monde de la RRC dans la conduite de l'analyse des risques. L'encadré ci-après donne un bref aperçu de quelques exemples manuels et guides d'analyse des risques.

**Encadré 3 : Quelques exemples de manuels intégrant l'analyse de risques développés par les organismes de RRC**

1. Evaluation des vulnérabilités et des capacités de Tearfund, 1999.
2. Total Disaster Risk management manual par Asian Disaster Risk Preparedness Center, 2004.
3. Good Practice Review: DRR mitigation and preparedness in development and emergency programming par Humanitarian Practice Network, 2004.
4. Mainstreaming disaster risk reduction; a tool for development organizations par Tearfund, 2005.
5. Participatory Vulnerability Analysis, Action Aid, 2005.
6. Manuel de la cartographie de la vulnérabilité des communautés. Exemple de Bùzi, Mozambique par Centre géo-informatique Z\_GIS, Université de Salzbourg en Autriche, 2008.
7. Guide for Disaster Risk Management Systems Analysis pour FAO, 2008.
8. From Vulnerability to Resilience (V2R) Un cadre conceptuel par Practical Action, 2009
9. Manuel d'analyse de la vulnérabilité et de la capacité d'adaptation au changement climatique par CARE International, 2010.
10. Méthodes d'analyse des risques dans la protection civile par l'Office Fédéral pour la protection des populations et l'assistance en cas de catastrophes, 2011.
11. Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction in the Education Sector par UNICEF, 2012.
12. Vers la résilience : Guide pour la Réduction des Risques de Catastrophes et l'Adaptation au Changement Climatique par CRS, 2013.

*Source : Auteur, 2013*

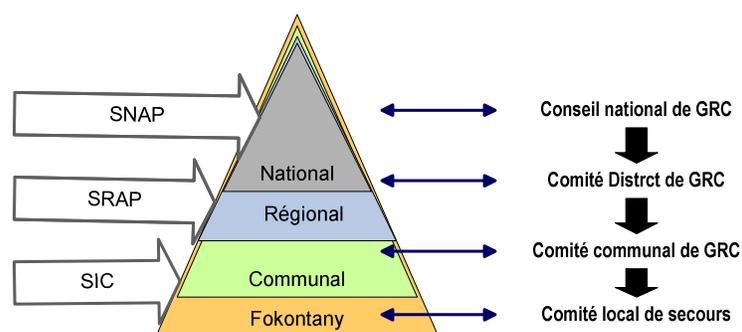
En pleine connaissance des risques et des moyens à disposition, les responsables peuvent prendre des engagements pour réduire efficacement les risques selon les niveaux d'intervention. L'idée consiste à faire en sorte que les connaissances scientifiques et les pratiques locales se complètent étant donné que chacun d'eux ont leurs avantages et inconvénients respectifs. Toutefois, les connaissances des risques, aussi meilleures soient-elles, ont peu de valeur à moins qu'elles ne puissent être transformées en alerte précoce compréhensible par tous. Le CAH préconise d'ailleurs la mise en place de système d'alerte précoce (SAP) adapté et convenable aux contextes uniques des populations à risques.

Le système d'alerte précoce ou *Early warning system* est défini comme “*Set of capacities needed to generate and disseminate timely and meaningful warning information to enable individuals, communities and organizations threatened by a hazard to prepare and to act appropriately and in sufficient time to reduce the possibility of harm or loss* ». A partir de cette définition, la SAP consiste à la fourniture d'informations rapides et efficaces, à travers des réseaux identifiés qui permet aux individus exposés aux risques de prendre des mesures pour éviter ou réduire leurs risques et de se préparer à faire une intervention efficace.

Toutefois, il est important de souligner que l'efficacité de SAP ne peut être établie que si l'alerte se traduit en réponse ou en intervention immédiate. Malgré un bon SAP, si la réponse est tardive, le SAP devient aussitôt caduc et aussi non efficient.

En réponse à la SNGRC, essentiellement concernant le troisième axe stratégique qu'est le développement d'un système d'information exhaustif, Madagascar dispose depuis 2008 d'un Système National d'Alerte Précoce (SNAP). Ce SNAP se définit comme *un système de compilation et de capitalisation des systèmes d'informations existantes, complétées par les systèmes d'informations communaux (SIC)*. Le système a double objectif : (1) fournir de façon précoce dans un format simple et compréhensible aux décideurs des données fiables et complètes sur les chocs, la vulnérabilité et les risques auxquels la population est exposée, (2) assister l'Etat au moins à maintenir le niveau de résilience de la communauté à celui équivalent à la période de soudure afin d'éviter une situation catastrophique face à un aléa potentiel. Pour assurer l'opérationnalisation du SNAP, des structures à chaque niveau de décentralisation ont été créées dans les 22 Régions de Madagascar. Ci-après le schéma décrivant le niveau d'opérationnalisation du système national.

**Figure 4 : Niveau d'opérationnalisation du système national d'alerte précoce**



Source : Auteur, 2013

Il est régi sur la base de partenariat public-privé, sous la direction du Bureau National de Gestion des Risques et des Catastrophes (BNGRC).

Jusqu'à présent, le système est fonctionnel pour trois catégories d'aléas :

- les cyclones et inondations : le système génère des informations clés pour l'identification et la réduction de la vulnérabilité dans les zones les plus exposés aux risques d'inondations et de cyclones (en partenariat avec CARE et TELMA pour la diffusion gratuite des informations par sms) ;
- (2) la sécheresse : en se focalisant sur les populations à risque d'insécurité alimentaire dans l'extrême sud du pays (en partenariat avec SIRSA et PAM) ;

- et (3) le tsunami : le système consiste à la mise en place d'installations de détection sismique ainsi que des dispositifs d'avertissement auprès des populations habitant dans la zone côtière. Il s'appuie sur le partenariat de BNGRC avec CGPU, l'Institut d'Observatoire Géodésique d'Antananarivo, le Ministère de l'Education Nationale et la Direction Générale de la Météorologie.

- ***Approche inclusive et spécifique pour chaque catégorie de gens dans une société :***

En matière de RRC, il ne s'agit pas uniquement cibler les pays « *vulnérables aux changements climatiques* »<sup>38</sup> et les régions ou les communautés les plus exposées aux risques. En effet, tous les groupes sociaux composant une communauté n'ont pas les mêmes vulnérabilités. Ainsi, les acteurs de la RRC accordent également une attention particulière et des mesures spécifiques aux jeunes, aux personnes âgées, aux femmes, aux hommes et notamment aux enfants et jeunes.

→ **Les femmes** : La gent féminine occupe un double rôle principal dans la RRC.

Tout d'abord, les femmes ne sont pas du tout affectées de la même manière que les hommes. Par exemple, il existe des circonstances où la discrimination sexuelle est un fait (cas de pays musulmans). D'autre part, l'eau, la santé, l'hygiène et l'assainissement, la recherche de nourriture..., ce sont tous autant des secteurs les plus touchés en cas de survenance de catastrophes et dont la responsabilité incombe surtout aux femmes.

D'un autre côté, les femmes et les filles auraient une certaine capacité à affronter les catastrophes. Elles « *ont des connaissances et des compétences uniques, mais cruciales pour la formulation et la gestion des risques de catastrophe,...* », sont les premières à préparer leurs familles à une catastrophe et les premières à reconstituer les communautés de leurs conséquences ». <sup>39</sup> A ce titre, les Nations Unies ont choisi pour thème de la Journée Internationale de la prévention des catastrophes pour 2012, « ***Femmes et filles, la force [in]visible de la résilience*** ».

→ **Les enfants et jeunes adolescents** :

A l'instar des femmes, la grande vulnérabilité des enfants n'est plus à prouver en cas de catastrophes. Il n'est pas rare de rencontrer des cas d'abus sexuels sur les enfants dans des situations d'urgences (dû surtout au fait qu'à ce stade les enfants sont séparés de leurs familles). Ils sont également plus vulnérables que les adultes face aux épidémies et à la famine. Devant ces constats, est ainsi née en 2011 la ***Charte des enfants pour la réduction***

---

<sup>38</sup> Terminologie utilisée par Maplecroft, une agence britannique se spécialisant dans l'analyse globale des risques (Global Risk Analytics) pour classer le niveau d'exposition et de vulnérabilité des pays du monde entier.

<sup>39</sup> Nations Unies site web. Publication à l'occasion de la Journée Internationale de prévention des catastrophes : 13 octobre 2012. [www.un.org/fr/events/disasterreductionday](http://www.un.org/fr/events/disasterreductionday). Consulté le 04 Juin 2013.

*des risques de catastrophe*, et ce lors de la 3<sup>ème</sup> session de la plateforme mondiale de la RRC. Cette charte sert surtout de moyens de sensibilisation à ce que les acteurs tels les Gouvernements, les organismes financiers, et les organisations de la société civile, axent leur approche de RRC sur les enfants.

L'implication des enfants dans la RRC est importante car il est reconnu que ce sont des vecteurs de communication et bâtisseurs de réseaux sociaux très efficaces. En tant que cible de la sensibilisation, on a élaboré des messages spécifiques à l'endroit des enfants tels que les marionnettes, les films animés et chansons, les concours de dessins, les concours de lavage de main, etc. Et inversement, ils peuvent se positionner en tant qu'agent de communication. Par exemple, en Indonésie, les enfants participent dans des actions de sensibilisation sur la RRC par le biais de chansons traditionnelles et religieuses qu'ils ont adaptées. En outre, les enfants constituent des précieuses sources d'informations pour les analyses de risques à l'échelle locale. C'est d'ailleurs pour ces raisons que la Fédération Internationale de Croix Rouge précise que la préparation des catastrophes commence à l'école.

→ Les **personnes handicapées** :

La RRC doit atteindre les personnes handicapées aussi bien physiquement que mentalement. Cette affirmation n'en demeure pas moins un simple objectif à atteindre. Sur la scène internationale, bien qu'elles ne soient pas nombreuses, il existe des initiatives de RRC orientées sur le handicap. A titre d'illustration, un forum international « **Renforcer le plaidoyer en faveur d'une GRC incluant les personnes handicapées** » a été organisé en Sri Lanka en 2011 avec la participation d'une cinquantaine d'organismes et de bailleurs de fonds d'Asie et d'Europe. En Europe, les personnes handicapées reçoivent des formations spécifiques permettant de renforcer leur résilience en cas de catastrophes, et de créer une perception et une culture de prévention des risques. Quelques ONG Internationales telles que Tearfund, Médecins du Monde, Action Contre la Faim, ont déjà développé leurs modèles de RRC en tenant compte des handicaps.

→ Les **personnes âgées** :

Tels les enfants et les femmes, les personnes âgées sont à la fois considérées comme un groupe vulnérable, mais elles peuvent être aussi des acteurs à valoriser dans la RRC. Nous donnons dans l'encadré ci-après quelques documentations qui rapportent cette approche de RRC/GRC axée sur les personnes âgées.

#### Encadré 4 : Quelques publications relatives à la gestion et à la participation des personnes âgées dans la RRC

1. Older people in disaster and humanitarian crises: best practices guidelines par HelpAge International, 1999.
2. Impact et contribution des personnes âgées dans les situations d'urgence. Une étude de cas sur l'ouragan Katrina aux USA. 2006
3. We can do better : Lessons learned in protecting older persons in Disaster Report and Conference Summary, par American Association of Retired Persons, 2007.
4. Les personnes âgées et les urgences dans la perspective d'un vieillissement actif. OMS, 2008
5. Recommendations for Best Practices in the Management of Elderly Disaster Victims par American Medical Association, 2009.

*Source* : *Auteur, 2013*

- ***Approche interdisciplinaire et multisectorielle :***

La RRC souligne l'importance d'une approche multisectorielle. Cette volonté se manifeste par la naissance de ce qu'on désigne par « plate-forme de prévention ou de réduction des risques de catastrophe » aux différents niveaux d'échelle allant de l'international, du régional, du sous-régional, au niveau national.

L'objectif de cette plateforme est en fait de chercher une mise en œuvre efficace de la RRC grâce à une meilleure coordination et communication des nombreux intervenants issus de tous les secteurs concernés par les catastrophes. A l'échelle internationale, la plateforme se compose des représentants de tous les Nations et Etats, de toutes les agences onusiennes, d'établissements universitaires, de donateurs multilatéraux, ainsi que d'innombrables organismes internationaux, issus de tous les secteurs. Lors de chaque session mondiale, diverses thématiques sont discutées autour des tables rondes réunissant ainsi des groupes d'intervenants très hétérogènes. Pour information, 13 séances thématiques ont été organisées lors de la troisième session de 2011, au sein desquelles ont été mis en exergue les liens entre la RRC et l'éducation, la santé, l'économie locale, la finance et la microfinance, la technologie, l'environnement et la biodiversité, la politique, l'insécurité et la protection publique, l'habitat, l'aménagement de territoire, etc.

Sur le plan national, on peut voir dans la composition de la plateforme le caractère multisectoriel ou interdisciplinaire de l'approche. La Stratégie Nationale de Prévention des Catastrophes (SIPC) recommande que *les plateformes nationales doivent tirer parti de tout système existant dans le pays qui présente un intérêt réel pour la RRC*<sup>40</sup>. Ainsi, devraient faire partie de la plateforme nationale, les organes de gestion de catastrophes, les ministères, notamment les ministères clés de développement, les établissements d'enseignement supérieur, le secteur privé, les organisations onusiennes, les donateurs. Dans certains pays développés, la composition de la plateforme est élargie vers les parlementaires et les collectivités territoriales.

---

<sup>40</sup> Principes directeurs : Plates-formes nationales pour la réduction des risques de catastrophe par SIPC en 2007.

## Conclusion de la première partie : Que sait-on sur la RRC et l'ACC ?

Cette première partie sert de clarification des concepts d'adaptation et de réduction. Et à la question « *que sait-on sur la RRC et l'ACC ?* », on peut résumer comme suit :

Il est reconnu que les changements climatiques amplifient les risques de catastrophes, et le niveau de risques est encore plus élevé pour les pays en développement. Tant la RRC que l'ACC vont continuer à mobiliser d'énormes flux financiers chacun de leur côté sur la planète. Or, l'intégration de la RRC avec l'ACC devient une priorité et cette priorité a été déjà fortement mise en avant lors de la deuxième session de la plateforme mondiale RRC en 2009. Telle alliance pourrait en effet réduire les coûts des mesures d'adaptation lesquelles sont en même temps des réponses aux catastrophes.

Il est admis également que l'ACC se concentre uniquement sur les risques climatiques tandis que la RRC aborde d'autres types de risques tels que les risques associés aux aléas géophysiques (tremblement de terre, tsunamis et volcans) qui sont à l'origine d'une grande mortalité et d'importants dégâts matériels et économiques dans le monde.

En dépit de cette légère disparité, les cadres politiques et juridiques à l'échelle internationale tentent à travers des actions de plaidoyer et des recommandations aux pays de faire intégrer l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques de catastrophe. Ces recommandations touchent l'aspect institutionnel, par la mise en place de structure réunissant l'ensemble les acteurs de RRC et d'ACC, et/ ou la construction de cadres légaux et réglementaires unifiant les deux concepts. On incite également les acteurs dans les deux domaines de capitaliser les bons résultats fournis par les uns et les autres, et à rejoindre les efforts.

A la lumière de l'analyse des pléthores de documentations et des expériences, il apparaît que malgré une multitude de noms d'approches entre la RRC et l'ACC, les deux présentent des points de similarité, notamment quand il s'agit de s'attaquer aux facteurs de vulnérabilité. L'homme et les moyens de subsistance de l'homme restent toujours au centre des préoccupations. C'est ce qu'on a précisé dans *l'approche centrée sur l'homme*. Un point de plus de la RRC serait la prise en compte des *vulnérabilités spécifiques des groupes sociaux* (hommes, femmes, enfants, personnes âgées, personnes handicapés, etc). Tandis que l'ACC marque sa différence par *l'approche d'adaptation basée sur les écosystèmes*.

Après cette analyse théorique basée sur revue de la littérature, il nous faudra voir la mise en œuvre pratique de RRC et d'ACC à Madagascar. A ce titre, l'analyse va plus particulièrement étudier les actions entreprises par les acteurs de RRC et d'ACC. Cette question nous sert ainsi de transition vers les études de cas, objet de la partie suivante.

## **PARTIE 2 : LES EXPERIENCES DE DEUX PROJETS EN REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHE ET EN ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES A MADAGASCAR**

Cette deuxième partie de l'étude sert à illustrer les notions abordées tout au long de la première partie. Dans cette perspective, l'idée est de montrer en parallèle deux schémas, un modèle de réduction des risques de catastrophe et un autre relatif à l'adaptation aux changements climatiques à Madagascar.

Elle s'appuie ainsi sur la comparaison de deux cas de CARE International en matière de RRC et du Projet Bassins Versants Périmètres irrigués (BVPI) pour l'ACC.

Dans un premier temps, nous allons fournir un bref descriptif des deux projets. A ce titre, on va voir leur contexte respectif de mise en œuvre, les objectifs généraux et spécifiques répondant ainsi soit à la réduction des risques de catastrophe, soit à l'adaptation aux changements climatiques, la nature des activités, et les zones d'intervention à Madagascar.

Le deuxième chapitre se propose de confirmer que les deux projets ont chacun de leur côté valorisé l'approche à base communautaire, mais avec quelques éléments de distinction.

Le chapitre suivant décrit comment chaque projet a mobilisé les communautés bénéficiaires, et comment œuvre-t-il pour assurer la pérennisation des actions entreprises.

Quant au chapitre 4, il se penche sur quelques illustrations des deux projets en matière d'approche sectorielle.

Enfin, on présentera au dernier chapitre l'approche fondée sur les écosystèmes du projet BVPI, laquelle est propre à l'adaptation aux changements climatiques.

## **CHAPITRE 1. DESCRIPTIF DES PROJETS ETUDIES**

---

### **Section 1. Le programme DIPECHO**

---

DIPECHO est le programme d'ECHO créé en 1998 et dédié à la préparation aux catastrophes. Le principal objectif du programme consiste à l'amélioration des capacités de réaction des communautés et des institutions publiques locales dans les zones à risque.

Les activités du programme DIPECHO comprennent entre autres les éléments suivants :

- Actions de sensibilisation ;
- Formation et renforcement des capacités des communautés ;
- Fourniture d'équipements tels que des kits de recherche, de sauvetage et des troussees de premiers secours ;
- Systèmes d'alerte précoce ;
- Plans d'urgence ;
- Travaux de limitation des dommages à petite échelle, à des fins de démonstration.

Il est mis en œuvre à Madagascar par cinq ONG à savoir : Médecins du Monde, SAF FJKM, ICCO, CARE International, MEDAIR, et une agence des actions Unies (FAO). Ces acteurs ont chacun leurs propres champs d'actions :

- MEDAIR dans le domaine de l'eau et de l'assainissement ;
- SAF FKM/ICCO et FAO dans la sécurité alimentaire et l'habitat ;
- CARE International dans l'alimentation et également dans la mobilisation sociale ;
- MEDECINS DU MONDE, dans le domaine de la santé.

Le programme s'étale sur trois phases depuis 2008 :

- Phase 1 : de 2008 à 2010 ;
- Phase 2 : de 2010 à 2011 ;
- Phase 3 : de 2012 et qui s'achèvera en fin aout 2013.

Les zones des activités de DIPECHO à Madagascar se trouvent le long du littoral Est de l'île. Quant à CARE Madagascar, elle poursuit ses interventions durant les trois phases de Dipecho (Dipecho approche la fin de la troisième phase à présent) dans quatre régions les plus vulnérables aux cyclones et inondations à savoir Atsimo Atsinanana (Vangaindrano), Vatovavy Fitovinany, SAVA (Sambava et Antalaha), et Analanjirifo (Fenerive Est).

## Section 2. Programme Dipecho Madagascar mis en œuvre par CARE International

CARE International est un réseau mondial regroupant des associations humanitaires indépendantes qui luttent contre la pauvreté et fournissent une aide d'ordre humanitaire en cas d'urgence. L'organisation s'engage dans des activités de plaidoyer pour des changements d'orientation pour l'amélioration des conditions de vie des plus démunis.

La présence de CARE International à Madagascar date de 1992. D'innombrables projets ont été mis en œuvre pendant ces 20 années d'expérience, dans les domaines de la sécurité alimentaire, de l'eau et l'assainissement, de l'environnement, de la micro-entreprise, de la santé, des droits de l'homme et l'éducation.

En tant que grand acteur pour la RRC dans le pays, CARE Madagascar fait partie de la plateforme de l'Initiative Commune de Plaidoyer pour la RRC à Madagascar (ICPM).

### Encadré 5 : Initiative Commune de Plaidoyer pour la Réduction des Risques de Catastrophe à Madagascar (ICPM)

L'ICPM est issue du programme DIPECHO qui promeut des interventions d'adaptation, de préparation à petite échelle en utilisant une approche à base communautaire ainsi que la réduction des risques de catastrophe au niveau régional et international.

La mise en place de l'ICPM découle du constat que les actions entreprises par les ONG intervenant dans le cadre de DIPECHO ont permis un changement de comportement positif des populations cibles. Toutefois, une amélioration dans la coordination et la structuration entre les ONGs est requise pour une meilleure efficacité des actions. Ainsi a été mise en place en 2010 l'ICPM dont le principal objectif est de contribuer à la promotion de la GRC et à la mise en place d'une veille stratégique à la RRC à travers des membres de la société civile et de ses réseaux de partenaires. Ses principales missions consistent à (1) structurer et consolider les réseaux des acteurs de G/RRC, (2) définir une stratégie de plaidoyer au niveau national, (3) capitaliser et diffuser les acquis, et enfin (4) développer des supports de communication IEC/ GRC.

*Source : ICPM, 2012*

Dans tous ses domaines d'intervention, CARE international place les femmes et les filles au cœur de ses actions, comme l'illustre la représentation ci-dessous. En effet, les expériences enrichies de l'organisation dans ses 87 pays d'implantation ont fourni la conclusion que les femmes sont souvent les plus touchées par la pauvreté et la discrimination.

Dans le cadre de Dipecho 3, il importe plus particulièrement pour CARE de « **consolider l'amélioration de la résilience des communautés vulnérables par l'autonomisation durable des comités de gestion des risques de catastrophe et la réduction du risque récurrent de crise alimentaire post-catastrophe** ».

Figure 5 : Approche globale de CARE International



Source : Rapport mondial de CARE - 2010

### Section 3. **Projet de mise en valeur et de protection des bassins versants et périmètres irrigués de Madagascar**

Le projet Bassins Versants Périmètres Irrigués (BVPI) est la concrétisation de la Politique Nationale de Bassins Versants Périmètres Irrigués (PNBVPI) que le Gouvernement Malgache, à travers le Ministère de l'Agriculture a mis en place en 2006. Ce projet s'intègre autour de deux programmes nationaux que sont le Programme National de Développement Rural (PADR) et le Programme Environnemental Phase III (PE 3). Le projet vise à asseoir durablement l'agriculture irriguée et la gestion des ressources naturelles au niveau de principaux périmètres irrigués et des bassins versants environnants. Plus concrètement, il importe au projet d'atteindre les objectifs suivants : (1) l'amélioration de la rémunération du travail des producteurs agricoles et la diversification des sources de revenus des populations cibles du projet, (2) l'accroissement rapide et durable de la production agricole dans les bassins versants et les périmètres irrigués, et (3) la pérennisation des infrastructures mises en place et la valorisation des ressources naturelles.

Le projet intervient dans quatre grands périmètres de Madagascar, à savoir à Alaotra, à Marovoay, à Itasy et à Andapa. Les activités du projet dans les quatre zones d'intervention s'articulent autour de trois composantes à savoir :

→ Composante A : Développement de l'agriculture commerciale ;

- Composante B : Développement de et investissement dans l'irrigation ;
- Composante C : Développement des bassins versants.

Notre étude de cas s'intéressera surtout à cette troisième composante laquelle met en œuvre l'agroécologie et les techniques de protection antiérosive des bassins versants, qui constituent des mesures d'adaptation aux changements climatiques.

Eu égard au mode de conception et de réalisation du projet BVPI, nous le positionnons dans la catégorie du deuxième modèle d'adaptation, soit du modèle « *climate-proofing of ongoing development efforts* », du fait qu'il soit intégré dans le projet de développement agricole. L'objectif principal du projet est de contribuer au développement durable du secteur agricole et rizicole du pays, mais la dimension ACC se constitue comme étant une activité d'accompagnement, à caractère secondaire pour assurer pleinement la mission du projet.

Le chapitre suivant se penche sur l'approche communautaire des deux cas étudiés. Les exemples pris pour illustrer au mieux cette approche vont développer trois aspects distincts : (1) comment les deux projets ont-ils pris en compte les intérêts et les besoins des populations bénéficiaires ? (2) comment ont-ils promu l'approche genre ? Et (3) la communauté a-t-elle été sollicitée et considérée dans le processus d'analyse des risques ?

## **CHAPITRE 2. APPROCHE COMMUNAUTAIRE ADOPTÉE**

---

Aussi bien pour CARE Madagascar que pour le projet BVPI, les activités sont centrées sur le niveau local. Les ménages bénéficiaires atteignent environ 113.000 (pour CARE) et 20.000 (pour BVPI) dont respectivement 45% et 30% de femmes. Les deux projets utilisent l'approche communautaire pour toucher leurs cibles.

Pour le projet BVPI, les bénéficiaires directs des sous-projets à l'intérieur des sous bassins versants sont désignés par « Groupement de Gestion Durable des Terres » (GGDT). Ces groupements se composent de tout utilisateur ou d'individu ayant des intérêts ou de droits reconnus (juridiquement ou par droit coutumier) dans les bassins versants. Ils sont tenus d'assurer la mise en œuvre proprement dite des activités financées par le projet, avec les appuis techniques et agronomiques des experts du projet.

Quant à CARE, l'organisation ne cible pas une catégorie spécifique d'individus dans une population donnée. Toutes les couches sociales existantes dans une unité géographique d'intervention (généralement Fokontany et Commune) constituent sans exclusion des bénéficiaires des actions de CARE. Toutefois, elle identifie les groupes sociaux qui méritent des approches et des

actions plus spécifiques (les groupes marginalisés, les groupes vulnérables à partir des critères de vulnérabilité précis).

### **Section 1. Prise en compte des intérêts et des propositions locaux**

---

L'exemple le plus pertinent de cette prise en compte des avis locaux pour le cas de BVPI est l'élaboration des plans de gestion participative des sous bassins versants (SBV). Pour ce faire, on a vu la consultation et la participation active de toutes les parties prenantes concernées telle que les riverains immédiats des SBV, les exploitants agricoles, les riziculteurs, les producteurs de charbon, les éleveurs de zébus, les élus locaux, les autorités administratives et chefs traditionnels, et éventuellement quelques ONG. A l'intérieur des plans conçus se trouvent les techniques d'aménagement identifiées par les populations lesquelles constituent des solutions d'adaptation et de conservation de sols. Il s'agit entre autres de :

- Stabilisation des sols par le reboisement des terrains en pente et par l'enherbement par des plantes sous couvert végétal (SCV) qui vont servir de zone de pâturage ;
- Stabilisation des berges et des lits de rivière par des bandes enherbées (vétiver, roseaux, bambous) ;
- Renforcement des terrains en pente dénudés par des diguettes en courbes de niveau ;
- Protection des ravines (lavaka) par des ouvrages mécaniques ;
- Reboisement.

Cette approche a permis d'obtenir un consensus au sein des communautés, malgré l'hétérogénéité des intérêts, sur la manière de gérer les ressources naturelles telles que l'eau, le sol, la végétation et la faune, et les forêts (primaires ou dégradées). En outre, elle sert de solution particulièrement efficace pour résorber les conflits sur les droits d'utilisation des terres.

De l'autre côté, le Plan de Préparation aux Urgences (PPU) ou Plan de Réduction des Risques de Catastrophe (PRRC) (*emergency preparedness planning*) est entièrement conçu avec la participation des communautés. Dans la plupart des cas, les attentes de populations concernent davantage la réhabilitation des pistes, l'aménagement des infrastructures hydroagricoles, la dotation de pirogue, etc. La création d'un détour routier reliant les Fokontany d'Ambodipont et d'Antsirabo dans le District d'Antalaha illustre fort bien cette consultation des communautés.

L'historique de la création du détour routier remonte d'avant le projet DIPECHO. Traditionnellement, les populations, composées principalement de communautés de pêcheurs, s'installent le long du littoral. Pour ces populations, l'espace côtière est une zone de vie, où elles exercent leur métier, englobant à la fois la terre et la mer. Presque la moitié de cette population vit

de la pêche maritime ou d'autres activités liées à la mer. Mais cette économie rurale est sérieusement menacée par l'érosion côtière et les inondations. Seraient essentiellement à l'origine de cette menace les houles cycloniques. En effet, de par son situation géographique, le District d'Antalaha est fréquemment frappé par les cyclones. Depuis 2000, huit cyclones sont passés à Antalaha dont trois sont classés parmi les plus violents : Hudah (2000), Gafilo (2004), Indlala (2007).

Cette érosion s'est manifestée par une progressive avancée des côtes vers l'intérieur des terres. En 2008, le recul aurait atteint une distance d'environ 100 mètres. A Antsirabo, on observe une importante perte d'une section de la côte, les vagues ont déracinées de nombreux cocotiers, la mer continue à ronger les plages. Outre cette érosion côtière, des infrastructures publiques ont été également détruites par les passages de cyclones. On cite entre autres les deux ponts reliant les Fokontany d'Ambodipont et d'Antsirabo, ainsi qu'une partie des routes longeant la côte. Après l'analyse des techniciens de CARE, il ressort que l'emplacement de ces infrastructures élèverait leur exposition aux risques aux vents violents et aux inondations entraînées par les cyclones. Par conséquent, remplacer les ponts et les routes détruits ne constituerait pas une solution durable pour les communautés.

L'équipe de CARE Antalaha a ainsi avancé auprès des communautés concernées la solution de création de détour routier. L'idée du détour consiste à quitter la côte pour s'enfoncer à une distance de 5 km à l'intérieur des terres. Ce projet routier poursuit les objectifs principaux suivants (1) assurer la sécurité alimentaire des personnes les plus touchées par les cyclones, (2) faciliter la circulation des personnes et des biens afin d'aider le redémarrage de l'économie locale (accès au marché), et (3) améliorer la sécurité et l'accès des cinq villages côtiers.

Un tel projet ne pouvait pas être réalisé sans le consentement et l'adhésion totale de toute une population de près de 2.000 individus. En effet, le projet n'est pas seulement routier mais il inclut également une relocalisation de quelques petits villages se trouvant sur l'axe du détour et d'autres hameaux qui risqueraient sur le moyen terme d'être engloutis par les eaux de mer. On leur a également expliqué que ce projet demande leur propre effort de construction et de travaux d'entretien sur le long terme.

L'idée a été donc présentée aux communautés et après une concertation interne, elles ont décidé de construire le détour.

Pendant la phase de conception technique du projet, la communauté elle-même a identifié ceux qui pouvaient proposer leurs terres et/ou des arbres pour la construction, et des personnalités importantes des villages ont fourni leurs aides au cours des négociations afin de dédommager ces

ménages, pour que le projet de CARE puisse être conçu et mis en œuvre avec la pleine participation communautaire.

Huit ans, après la construction du détour, 2.200 habitants de la côte ont été relogés à environ un kilomètre à l'intérieur des terres pour les rapprocher de la route. Ils continuent de bénéficier des avantages économiques et de l'accès à la communication offerts par celle-ci. En déplaçant les populations plus à l'intérieur des terres, l'impact humain sur l'environnement côtier a diminué. La distance entre les villages sur les terres agricoles a été réduite, ce qui a conduit à un accroissement de la production agricole, et les hommes, qui auparavant passaient tout leur temps en mer ou à s'occuper de leur matériels de pêche, consacrent désormais leur temps à des activités agricoles avec les femmes.

En se fondant sur la décision communautaire, la collectivité a pris sa propre décision de construire le détour. L'intervention a non seulement réduit l'exposition de la route aux catastrophes, mais aussi l'exposition de la population.

<b>Encadré 6 : Exemple de plan opérationnel des activités de mitigation dans la Commune Ampohibe du District d'Antalaha (Extrait)</b>					
<b>Programme</b>	<b>Activités</b>	<b>Fokontany concernés</b>	<b>Responsables</b>	<b>Les concernés</b>	<b>Période de réalisation</b>
Renforcement de la communication inter-village dans la Commune	Entretien des routes déjà existantes	Ambodipont – Ambovivoangibe, Ambolo, Tanambao	Maire et Chefs Fokontany,	Toute la communauté	De Septembre à Décembre
	Construire des routes ou des sentiers reliant les villages et les hameaux aux fokontany	Ambodipont – Ambovivoangibe, Ambolo, Tanambao	Maire et Chefs Fokontany,	Toute la communauté	De Septembre à Décembre

*Source* : CARE Madagascar, 2013.

## **Section 2. Prise en compte de l'importance de la femme**

Si le document initial du projet (*Projet Appraisal Document*) a mentionné dans ses principes et méthodologie d'approche « adopter l'approche genre et apporter un appui spécifique aux groupes vulnérables », force est de constater que concrètement, cette sensibilité à la gent féminine s'est limitée au suivi de l'évolution du taux de participation des femmes dans les activités financées par le projet, sans pour autant le maximiser. En guise d'illustration, parmi les 19 indicateurs de résultats utilisés pour le suivi-évaluation du projet, un seul se révèle être sexo-spécifique, dont le « nombre de bénéficiaires directs du projet, avec un objectif spécifique de 30% femmes ».

De plus, dans le cadre des actions de communication et de sensibilisation du projet, il n'existe pas de messages spécifiques à l'endroit des femmes, bien que la main d'œuvre féminine ne soit guère négligeable dans le milieu agricole.

Au final, l'importance qu'on a voulu donner à la femme dans la mise en œuvre des cultures adaptatives aux changements climatiques n'est pas assez évidente.

Du côté de CARE, le réseau international a élaboré en 2009 sa « Politique en matière de genre ». A partir de cette politique, des stratégies et actions qui en découlent, CARE International œuvre pour l'autonomisation des femmes permettant ainsi de réduire ses vulnérabilités, et de renforcer sa résilience.

Toujours dans la région de SAVA, l'homme occupait autrefois la place centrale dans les activités agricoles. Et traditionnellement, la femme n'accède pas à la terre, voire la terre de son époux légitime. La 'sagesse des ancêtres' pense que lorsque la femme se marie, elle quitte le foyer et va dans un autre foyer. Et si elle hérite les terres de la famille, elle les emporterait hors de cette famille. Cette mentalité s'est petit à petit modifiée grâce aux interventions de CARE. Des séries de négociations ont été entreprises pour la considération et la valorisation de la femme, successivement auprès des Conseils des sages, auprès des autorités traditionnelles et administratives, et en dernier recours auprès de l'Assemblée générale communautaire. Comme résultat, la communauté reconnaît le rôle de la femme dans la société, soit par sa participation aux activités agricoles, soit par son droit à l'accès aux terres, soit par son intégration dans les associations mises en place par CARE. Dorénavant, les jardins potagers ont été créés exclusivement par les femmes pour faire face à l'insécurité alimentaire. Ces jardins jouent un rôle important dans la réduction des risques de catastrophe, car ils renforcent la résilience des ménages en offrant au ménage la possibilité de générer de revenus supplémentaires, tout en diversifiant le régime alimentaire des membres de la famille. Les femmes ont aussi commencé à gérer leur propre argent issu de cette activité maraîchère.

### **Section 3. Analyse des risques à base communautaire**

---

Les risques climatiques dont le programme DIPECHO Madagascar vise à réduire depuis 2008 concernent les risques liés aux inondations et cyclones. Toute intervention au niveau local débute par une analyse de ces deux types de risques. CARE désigne cette activité par l'« évaluation à base communautaire ». Pour ce faire, l'ONG dispose d'une panoplie d'outils de diagnostic participatif,

autrement dit toutes les informations nécessaires pour l'analyse doivent émaner de la communauté.

On a recensé au moins neuf types d'outils utilisés par CARE<sup>41</sup>, à savoir :

- La carte terroir,
- La carte sociale de village,
- Le calendrier saisonnier,
- L'horloge des activités journalières,
- Le diagramme de Venn,
- Le classement de la population par prospérité,
- Le tableau des aléas,
- La matrice de vulnérabilité,
- Le tableau des éléments menacés.

Lors de la collecte des informations, les animateurs villageois tiennent compte de l'hétérogénéité sociale de la population. Aucun groupe de la communauté n'est exclu. Les consultations sont ainsi menées de façon à ce que tous les individus ou les sous-groupes sociaux existants, aussi petits soient-ils, expriment leurs avis sur un quelconque sujet. Par exemple, on isole les leaders d'opinion ou les groupes des familles aisées pour qu'ils n'exercent pas leur emprise ou leur influence sur les points de vue du reste de la communauté. Pareillement, on organise des séances de travail exclusivement pour les groupes marginalisés ou minoritaires tels que les individus physiquement handicapés, les personnes âgées, les veuves et mères célibataires, etc.

Dans la Commune de Vinanivao, le tableau des aléas dressé par la communauté a double entrée [intensité et impacts] pour caractériser les cyclones qui l'ont frappés au cours des dix dernières années. A la lecture du tableau, les populations se rendent compte que pour des cyclones de même intensité, les impacts ne se ressemblent pas du tout. Par exemple, le cyclone Bingiza (classé catégorie 3/5 sur l'échelle de Saffir Simpson en 2011) n'est pas plus intense que Ivan (échelle 4/5 en 2008), pourtant le bilan lors du passage de Bingiza est plus lourd d'après les membres de la communauté. De ce fait, cette approche par l'analyse communautaire a facilité l'explication de CARE Madagascar comme quoi la vulnérabilité augmente d'aléa en aléa, en l'absence toute mesure de réduction des risques.

Nous complétons cette illustration par un cas de classement par prospérité, établi par les habitants de Fokontany de Tsianofana à Vangaindrano. Les indicateurs sont basés sur les pratiques courantes de CARE Madagascar, mais adaptées aux contextes d'intervention.

---

<sup>41</sup> La définition et les caractéristiques des outils sont explicitées en Annexe N°02.

**Encadré 7 : Exemple de classement de population d'un Fokontany par prospérité**

Classe sociale Indicateurs	Riches	Moyennes	Pauvres	Très pauvres
<b>Possession de zébus</b>	Ont plus de 5 têtes de zébus	Ont moins de 5 têtes de zébus	N'ont pas de zébu	N'ont pas de zébu
<b>Possession de terre</b>	Possède suffisamment de terres pour cultiver (terrains et rizières)	Possède de terres pour cultiver	Emprunte de terrains à autrui pour cultiver et on partage la récolte	N'ont pas de terrains ni la capacité d'emprunter
<b>Revenu</b>	Peuvent prêter de l'argent à autrui	N'ont pas d'épargne mais juste le nécessaire pour les besoins	Empruntent à autrui pour la réalisation des travaux dans les champs	Font du travail journalier pour acquérir de quoi manger (HIMO, travail dans la forêt,...)
<b>Alimentation</b>	Ont de grandes réserves de riz	Ont des réserves de riz capable de soutenir l'année	Ont du riz insuffisant pour nourrir la famille toute entière	Le repas d'aujourd'hui devra être recherché pour demain
<b>Maison</b>	Possèdent de maisons solides pouvant résister à la violence des cyclones	Maison dont le toit est en tôle, les murs en <i>falafa</i> , et les fondements en dur	Maisons en <i>katsaka</i> résistant	Maison en <i>katsaka</i> non résistant
<b>Dispersion</b>	<b>3%</b>	<b>20%</b>	<b>67%</b>	<b>10%</b>

*Source* : CARE Madagascar, 2013.

Dans le cas du projet BVPI, l'analyse de vulnérabilité des sous bassins versants avec la participation des communautés a bel et bien eu lieu avant l'élaboration du plan d'aménagement. L'objectif cette analyse a été d'identifier deux sous-bassins versants modèles, qui étaient considérés comme des sites vitrines du projet au départ. Les critères pour le choix des SBV Modèles (SBVM) ont été : (1) des bassins versants dont l'érosion touche directement sur les surfaces agricoles, (2) le niveau avancé de la dégradation des SBV, (3) l'existence de communautés motivées et organisées pour protéger le SBVM, et (4) la visibilité du SBVM en tant que vitrine. Force est de constater que la méthode de conduite de l'analyse de vulnérabilité a manqué un peu de rigueur, si l'on fait référence à l'approche communautaire. On se serait contenté d'organiser des réunions communautaires et d'entretiens en focus group, sans avoir eu recours à des outils recommandés pour une méthode d'analyse rapide et de planification participative (MARP). Les questions suivantes ont été tout de même posées auprès des communautés concernées pour orienter les techniciens dans le choix des SBVM :

- Quelles sont les différentes utilisations des sols ?
- Où sont les zones les plus dégradées ?
- Quelles sont les pratiques destructrices de la biodiversité ?

- Quelles sont les capacités d'adaptation ?
- Quelles zones écologiques peuvent être restaurées ?
- Quelles sont les ressources naturelles qui subissent de fortes pressions anthropiques ?
- Quelles sont les pratiques actuelles en matière de gestion durable qui peuvent être mises en valeur ?
- Quels sont les droits appliqués et reconnus par les communautés pour l'utilisation de la terre ?
- Etc ;

Au final, cette démarche a permis d'identifier les zones prioritaires d'action du projet BVPI en fonction du degré de *vulnérabilité des écosystèmes*.

Nous concluons ce chapitre traitant l'approche communautaire par le tableau suivant récapitulatif présentent une brève analyse comparative entre les deux projets.

<b>Encadré 8 : Tableau récapitulatif de l'approche communautaire</b>	
<b>BVPI</b>	<b>CARE International / DIPECHO Madagascar</b>
Approche genre : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Encouragement des femmes à participer aux activités du projet</li> </ul>	Approche genre : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Favoriser les conditions au sein des communautés pour un accès équitable des hommes et des femmes aux ressources du projet</li> <li>– Implication du genre masculin à reconnaître l'importance de la réduction des inégalités entre homme et femmes</li> </ul>
Analyse des risques <ul style="list-style-type: none"> <li>– Simple diagnostic participatif</li> </ul>	Analyse des risques <ul style="list-style-type: none"> <li>– Diagnostic participatif avec utilisation des outils MARP</li> </ul>
Les interventions s'appuient sur les besoins réels des populations et les structures communautaires déjà existantes.	

*Source : Auteur, 2013*

L'implication des communautés locales pendant la phase de conception des actions à mettre en œuvre ne suffit pas pour garantir leur totale adhésion aux projets. Et il n'est plus à prouver combien même cette adhésion est-elle très importante pour assurer la pérennité des actions à entreprendre. CARE Madagascar et le projet BVPI ont mis au point des dispositifs distincts pour motiver les populations à participer aux activités des projets. Dans les cas présentés ci-dessous, le renforcement de capacité, la rémunération des bénéficiaires et le renforcement des moyens de subsistance, ce sont autant de moyens déployés pour obtenir un engagement plus profond des groupes cibles.

### **CHAPITRE 3. FAVORISER LA PRISE DE CONSCIENCE DES POPULATIONS CIBLES**

---

#### **Section 1. Approche de rémunération incitative des bénéficiaires**

---

La mise en œuvre du plan d'aménagement des sous bassins versants est basée sur la participation des populations locales. Une assistance et un encadrement technique sont mis en place de façon permanente pendant la durée du projet pour renforcer la capacité des populations aux techniques d'adaptation. L'encadrement est basé sur la diffusion des technologies simples aux bénéficiaires regroupés en groupements naturels ou groupes de contact constitués autour des spéculations telles que le reboisement, le pâturage amélioré, la végétalisation des diguettes antiérosives, les cultures des variétés adaptées aux changements climatiques, etc.

Pour encourager cette participation, le projet BVPI établit une forme de rémunération au profit des bénéficiaires. Ces derniers deviennent ainsi des ressources locales en main d'œuvre dont le salaire minimal correspond à la valeur d'un salaire agricole journalier (variant de 2.500 Ar à 4.000 Ar selon les zones). L'objectif de la rémunération est triple : (1) inciter les populations locales à adhérer au projet afin qu'elles s'en approprient, (2) contribuer à l'augmentation de la valeur ajoutée locale grâce à la création d'emplois temporaires, et enfin (3) assurer la durabilité à travers la réplication des technologies vulgarisées.

Cette approche d'association de la main d'œuvre locale au projet a été adoptée eu égard au faible intérêt immédiat des populations locales pour les sous-projets financés.

A l'opposé, CARE a pour politique de ne guère rémunérer les communautés en contrepartie des activités ou tâches qu'elles entreprennent pour le projet DIPECHO. Les membres des comités de gestion de risques de catastrophe à tous les niveaux sont considérés comme des « bénévoles » et ne perçoivent aucune forme d'indemnités ni de per diem lors des réunions ou formations organisées par CARE. Par contre, CARE peut contribuer au financement d'un microprojet (à caractère d'AGR) élaboré par les membres que CARE juge méritants. En outre, l'organisme appuie financièrement tout projet d'investissement du comité (mais seulement à la demande de celle-ci), dont la finalité consiste à assurer le fonctionnement pérenne dudit comité. Tel est le cas du comité d'Ambalabe à Antalaha qui a pu se doter de pirogue d'évacuation. L'utilisation de la pirogue est payante pour le reste de la communauté et les recettes servent à assurer les frais de déplacement des membres, ou à se doter en petits matériels dans l'exercice de leur fonction. L'année dernière, un autre comité d'Ambohitalanana a organisé ensemble avec l'association des cultivateurs d'igname une mini-foire lors de la fête nationale de l'Indépendance. Cette festivité a été une occasion pour les agriculteurs appuyés par CARE Madagascar de présenter et de revendre leurs produits, mais a également servi

de moyen de sensibilisation de la communauté sur les apports de l'igname dans la sécurité alimentaire, ainsi que sur les rôles des comités locaux de GRC.

Les deux modes de motivation des populations bénéficiaires ont chacun leurs avantages et inconvénients. La gestion durable des terres est un travail de plusieurs générations et il est très important que le paysan initié par le projet BVPI s'approprie parfaitement des techniques vulgarisées pour en faire à son tour la réplication spontanée par ses propres moyens. L'évaluation à mi-parcours du projet BVPI (en juin 2013) aurait déjà soulevé les doutes sur la pérennisation des actions à cause de ce système de rémunération éphémère des bénéficiaires. De plus, la prise de conscience sur les enjeux environnementaux est à cultiver progressivement, et ne s'achète guère. Tandis que, la quasi-stabilité des comités locaux GRC mis en place depuis 2008 dans les trois sites de CARE serait un indicateur révélateur de la bonne performance du projet, laquelle témoignerait que la durabilité et la pérennisation seraient en bonne voie. Et au final, la résilience ne pourrait être que plus renforcée.

## **Section 2. Approche axées sur la création de moyens de subsistance durables**

---

Par définition, les moyens de subsistance englobent les capacités et les avoirs (ressources matérielles et sociales incluses) et les activités requis pour gagner sa vie et avoir une bonne qualité de vie. Autrement dit, les moyens de subsistance d'un ménage ne se limitent pas à la question de source de revenu. Ils incluent également toutes les activités et les choix possibles au sein du ménage ou d'une population, et qui leur permettent de procurer des aliments, de la santé, d'un revenu, d'un logement, et d'autres avantages tangibles et non tangibles tels le confort, la sécurité, le respect et l'épanouissement. Un moyen de subsistance est durable quand il permet de *subir les chocs et les crises sans trop de mal, de récupérer par la suite, et de maintenir et d'accroître ses possibilités et ses actifs dans le présent et dans l'avenir sans porter préjudice à la base des ressources naturelles.*

42

CARE International est l'une des organisations internationales à avoir pratiqué cette approche. A Madagascar, l'approche de CARE est baptisée « **approche SCVM** ou **approche sécurité des conditions de vie de ménage** ». La SCVM désigne l'accès approprié, équitable et durable aux moyens et aux ressources permettant aux ménages de satisfaire les besoins de base de leurs membres. Cette sécurité ne saurait être acquise, qu'à la combinaison complète des sept domaines spécifiques suivants, à savoir : (1) l'alimentation, (2) la nutrition, (3) la santé, (4) le revenu, (5) l'éducation, (6) le logement et (7) l'environnement.

---

<sup>42</sup> DFID. Sustainable Livelihood Guidance Sheets .1999.

Cette approche SCVM poursuit un double objectif :

- comprendre la dynamique des systèmes de vie des ménages, les conditions et les moyens de subsistance existants, les risques et la capacité des ménages à y faire face ;
- conduire de meilleures analyses des problèmes de vulnérabilité, des risques et des opportunités et solutions, pour concevoir des projets et des programmes qui accroissent le niveau de sécurité du bien être des populations.

CARE Madagascar s'attaque ainsi à ces sept éléments pour réduire la vulnérabilité des ménages dans ses zones d'intervention.

En matière d'amélioration de l'alimentation et de la nutrition, l'ONG fait la promotion de la culture d'ignames domestiques en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture. A titre informatif, la culture d'ignames et leur transformation sont parmi toutes les activités de RRC financées par DIPECHO, celles qui connaissent le plus de succès auprès des populations cibles. Pardessus le marché, la vente d'ignames a permis de générer des revenus supplémentaires aux ménages producteurs. Bien que le marché des ignames ne soit pas encore pérenne dans les trois sites, CARE Madagascar continue d'apporter son appui aux cultivateurs dans la recherche de débouchés pour écouler les productions obtenues. La participation des paysans issus de la Commune d'Amphibe à Antalaha à la foire internationale de l'économie rurale FIER MADA à Antananarivo en 2012 est une illustration de cette initiative.

**Figure 6 : Promotion de la culture d'igname domestique**



*Crédit photo* : CARE/ ICPM – 2013.

Quant à l'éducation, elle se caractérise par sa présence permanente dans toutes les activités de RRC de CARE (mais également de tous les acteurs de DIPECHO). Elle se greffe avec l'information et la communication. En effet, une communauté bien éduquée en matière de catastrophes et leurs risques est une communauté bien préparée à l'arrivée des catastrophes et par conséquent résiliente. L'exemple le plus parlant fait référence au club d'enfants RRC dans les sections qui suivent. (c.f Chapitre 4. Section 4).

Du côté BVPI, l'approche fondée sur les moyens de subsistance durable se focalise essentiellement sur la sécurisation des sources de revenus des ménages ruraux, tout en soulignant l'importance que revêt la disponibilité des ressources naturelles, notamment forestières, pour la génération future. Les cadres de résultats de BVPI donnent une batterie d'indicateurs, permettant surtout de mesurer la production agricole additionnelle, et corollairement de parvenir à une éventuelle autonomisation financière des paysans. Parmi les indicateurs utilisés, on distingue : Valeur moyenne de production additionnelle (saison et contre-saison), Rendement moyen obtenu pour chaque type de spéculatation, Superficie des parcelles occupées par les sous-projets, Rendement additionnel, Production additionnelle, et Valeur de production additionnelle.

### **Section 3. Renforcement de capacité continue des communautés**

---

Les actions de renforcement de capacité menées de façon continue conduit à une meilleure prise de conscience des populations. A ce propos, les deux projets ont varié leurs techniques respectives en matière de renforcement de capacité.

Pour BVPI, l'encadrement et l'appui des bénéficiaires des sous-projets financés sont des activités assurées de façon permanente. Pour ce faire, le projet a recruté des consultants techniciens, appelés « partenaire stratégique » pour une période de 36 mois pendant la première phase (laquelle échoit en juin 2014). Le partenaire stratégique est une structure basée localement dans les sites d'intervention et se compose de techniciens en agronomie, environnementaliste et agents mobilisateurs. Force est de constater que les techniciens du partenaire stratégique ne font pas seulement office de superviseur des paysans pour le suivi des itinéraires techniques vulgarisés. Ils vivent au sein des communautés, et ils partagent leur quotidien tant aux villages que dans les champs. Cette approche constitue un point fort pour améliorer en permanence les relations entre le projet et ses bénéficiaires. Cela permet également la prise en charge progressive et surtout concertée des nouvelles technologies que les paysans doivent adopter.

CARE Madagascar adopte quasiment le même système. L'organisation mobilise une équipe d'agents communautaires, appelés aussi agents de terrain pour assurer le contact permanent avec les communautés dans ses zones de déploiement. En fonction des circonstances, il arrive que ces agents de terrain se mélangent et partagent leurs activités quotidiennes avec les populations appuyées. Cette insertion sociale avec les populations a pour deux buts spécifiques : (1) bien comprendre leur mode de vie, (2) obtenir leur confiance et leur adhésion à tout programme à mettre en œuvre.

Un autre point commun des deux projets dans le cadre de renforcement de capacité est l'organisation des échanges entre pairs. Ces échanges entre pairs permettent la production et la circulation des connaissances.

Les plans de travail annuels du projet BVPI pour ces trois années de mise en œuvre ont toujours prévu la tenue des voyages d'échanges pour les GGDT. L'évaluation à mi-parcours du projet BVPI a relevé qu'avec ces voyages inter-sites, les techniques de gestion durable des terres semblent être de plus en plus acceptées par les bénéficiaires. Ces visites les ont également permis de prendre conscience de la réalité des autres sites et de ce que les autres bénéficiaires ont pu faire. A titre informatif, près de 300 paysans issus des autres sites du projet (Andapa, Marovoay, Aloatra et Itasy) ont pu bénéficier des visites d'échanges en 2012.

Il en est de même pour les communautés appuyées par CARE Madagascar. Des comités GRC rendent visite à d'autres comités pour favoriser les transferts de compétences entre eux. C'est notamment à l'issue d'une visite d'échange dans la Région Atsimo Atsinanana par exemple qu'un membre du comité d'Andasibe à Antalaha a appris à l'existence du « grenier hybride ». Cette structure, en forme de tente avec des matériaux locaux résistants et surélevée de 50 cm à partir du sol sert d'entrepôt des récoltes du ménage. Cette surélévation constitue une meilleure protection contre les rongeurs et l'inondation.

En guise de résumé de ce chapitre, le tableau récapitulatif ci-après affiche une analyse comparative succincte entre les deux projets.

<b>Encadré 9 : Tableau récapitulatif de l'amélioration de la prise de conscience des populations cibles</b>	
<b>BVPI</b>	<b>CARE International / DIPECHO Madagascar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rémunération de la main d'œuvre locale (celle des bénéficiaires) pour réaliser les activités des sous-projets</li> <li>– Motivation ponctuelle des bénéficiaires et conditionnée seulement par la rémunération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Absence de rémunération mais appui technique dans la recherche de financement pérenne à travers de nouvelles AGR</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Stratégie de subsistance dépendante des revenus issus de l'agriculture, notamment de la riziculture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Stratégie de subsistance à la recherche d'autres sources de revenus. (stratégie de migration)</li> <li>– Moyens de subsistance plus renforcés en introduisant les composantes : nutrition, alimentation, santé, éducation et habitat.</li> </ul>
Processus de renforcement de capacité continue et dynamique	

*Source : Auteur, 2013*

Les cas d'illustration à suivre montrent la mise en application respective de l'approche sectorielle par les deux projets à l'échelle Régionale et du District. Tandis que le projet BVPI privilégie une étroite collaboration avec le secteur de l'environnement, CARE Madagascar quant à lui renforce davantage le partenariat en milieu éducatif.

#### **CHAPITRE 4. APPROCHE INTEGREE ET MULTISECTORIELLE**

---

##### **Section 1. Création de la plateforme de concertation, de communication et de résolution de conflits au niveau du District et de la Commune.**

---

Un cadre institutionnel permettant une approche multisectorielle de gestion durable des terres est mis en place par le projet BVPI. Le comité intersectoriel appelé *Plateforme de concertation, de communication et de résolution des conflits* a été créé à l'intérieur des bassins versants. Cette structure instituée dans chaque *District* et *Commune* d'intervention du projet a un statut juridique. Elle a pour vocation :

- D'être un cercle d'informations, de communication et de concertation de toutes les parties prenantes présentant des intérêts dans la gestion durable des terres et notamment des ressources naturelles ;
- De discuter, négocier et valider les plans participatifs de mise en valeur durable des sous bassins versants aménagés ;
- De négocier le règlement des conflits.

Elle intègre les représentants des services techniques ministériels ci-après, qui siègent de façon permanente et nominative lors des assemblées et de toute forme de réunion de la plateforme. Il s'agit, de l'environnement et forêts (DREF), de l'élevage (DRE), de la microfinance (Institutions de microfinance IMF), des organismes de protection de l'environnement (WWF, MNP, et WCS), de l'aménagement du territoire (SRAT), du service foncier, ainsi que des collectivités territoriales décentralisées (Direction de Développement régional (DDR) et l'Administration Communale (Maire). Le point fort de cette alliance se trouve dans la concordance de vision et de préoccupations quant à l'avancée rapide de la dégradation des sols et des ressources naturelles au niveau des bassins versants. Les acteurs prennent conscience de la nécessité de la mise en place d'un partenariat durable pour une meilleure coordination des actions de tous les secteurs dans la lutte contre les changements climatiques.

La mise en place de ces deux niveaux de structures multisectorielles est une excellente initiative pour asseoir progressivement la solidité du projet, vis-à-vis des populations bénéficiaires. D'autre part, cette approche multisectorielle a permis au projet BVPI de trouver d'un commun accord avec tous les acteurs des solutions constructives pour une bonne gestion durable des terres.

## Section 2. Comités de gestion des risques de catastrophe, des réseaux multi acteurs

CARE Madagascar travaille en étroite collaboration avec le Bureau National de Gestion des Risques et de Catastrophes (BNGRC).

Au niveau régional, le BNGRC est représenté par un délégué désigné par le Chef de Région. Dans l'exercice de ses fonctions, le BNGRC et ses représentants à tous les niveaux de décentralisation sont appuyés par les comités de gestion des risques et de catastrophes (C-GRC). On distingue à ce propos :

- Le comité régional de gestion des risques et de catastrophes (CR-GRC),
- Le comité du District de gestion des risques et de catastrophes (CD-GRC),
- Le comité communal de gestion des risques et de catastrophes (CC-GRC),
- Le comité local de gestion des risques et de catastrophes (CL-GRC) ou comité local de secours (CLS).

Dans tous les sites d'intervention de CARE, ce dernier œuvre dans la structuration, le renforcement et la pérennisation des comités *communaux* et *locaux*.

Parmi ses nombreuses attributions, la principale mission du CR-GRC consiste à intégrer la gestion des risques et de catastrophes dans tout de plan de développement au niveau communal. La mise en place de ces comités répond ainsi à la première priorité d'action du CAH : « *veiller à ce que la réduction de risques de catastrophe soit une priorité...locale et à ce qu'il existe, pour mener à bien les activités correspondantes, un cadre institutionnel solide* ».

La composition du comité communal fait apparaître l'aspect multisectoriel de la réduction des risques de catastrophe. Tous les services techniques déconcentrés existant au niveau communal sont normalement représentés au sein des comités communaux. Généralement, ces services se composent de l'agriculture, de l'éducation, de la santé et de la sécurité publique (gendarmerie). Les organisations de société civile travaillant dans la zone désignent également leur représentant permanent au sein des comités.

En appui des comités GRC, CARE a incité la création d'autres structures à savoir les secouristes, les volontaires-formateurs (qui assurent les formations et les sensibilisations des communautés en matière de RRC), les groupes d'écoute (ils reçoivent, partagent les informations relatives au SAP), les comités de gestion de gestion et d'entretien des infrastructures de mitigation.

### **Section 3. L'environnement, unique partenaire stratégique du projet BVPI dans la lutte contre le changement climatique**

---

Malgré l'existence de cette plateforme, force est de constater que la synergie s'instaure uniquement entre le projet BVPI et le secteur de l'environnement. La collaboration entre le Ministère de l'Agriculture (représenté localement par la DRDR) et le Ministère de l'Environnement et des Forêts (par la DREF) est plus évidente. Cela se manifeste par la réplique du projet BVPI des itinéraires techniques de certaines technologies d'adaptation vulgarisées par le Ministère de l'Environnement du DREF et du Programme National de Lutte Antiérosive (PLAE). On citera entre autres les techniques de reboisement, les techniques de développement de cultures fourragères et fruitières, l'aménagement par des bandes d'arrêt végétales, les techniques de récupération et de capture des eaux de ruissellement, etc. On note par ailleurs le partage des acquis et des expériences entre les deux secteurs, ainsi que l'harmonisation des actions dans les zones d'intervention communes (Cas de Marovoay).

### **Section 4. Réduction des risques de catastrophe centrée sur l'enfant**

---

Les acteurs de la RRC reconnaissent que le secteur éducation est très pertinent dans le contexte de la réduction des risques de catastrophe. En effet, les écoles sont pour eux un cadre idéal d'apprentissage car elles servent de plaque tournante aux activités communautaires. En outre étant un droit reconnu par la Constitution, l'éducation est considérée comme le fondement du développement individuel et social<sup>43</sup>.

CARE Madagascar a ainsi mis en place depuis 2010 dans ses trois zones d'intervention DIPECHO ce qu'on appelle le « CLUB D'ENFANTS RRC ». L'objectif principal du club RRC est d'encourager les enfants et les adolescents à acquérir des connaissances sur les catastrophes et les aléas, lesquelles peuvent ensuite être transmises et diffusées à leur manière à d'autres personnes telles que leurs parents, les autres membres de leur famille et voire les autres membres de la communauté. Pour ce faire, une matière spécifique « Réduction des risques de catastrophe » est incluse dans le programme scolaire des enfants des classes de 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> dont l'âge moyen est environ de 15 ans.

La réalisation de cette initiative témoigne de l'efficacité de la collaboration de CARE avec les responsables du milieu éducatif au niveau régional, en l'occurrence de la DREN, de la CISCO et des directeurs des écoles privées. CARE a appuyé la formation professionnelle et technique des maîtres d'écoles, et des travailleurs auprès de jeunes et adolescents pour les préparer à enseigner les concepts liés à la RRC.

---

<sup>43</sup>Droit à l'éducation. Defining the right to education par Amnesty International, Global Campaign for education, ActionAid, Londres, Royaume Uni.

Figure 7 : Kits de fournitures scolaires RRC distribués aux enfants et livret RRC (manuel de l'élève)



*Crédit photo* : CARE/ ICPM – 2013.

Les cours dispensés en salle aux élèves sont appuyés par des petites fournitures scolaires<sup>44</sup> comportant des messages et des sujets sur les aléas et les catastrophes traduits en dialecte locale. CARE avec l'appui des responsables pédagogiques élabore les messages et dote tous les élèves des classes cibles desdites fournitures. Pour le suivi-évaluation des actions entreprises, il est organisé, toujours conjointement avec les responsables de l'éducation régionale et locale, des radio-crochet et jeu-concours où l'on récompense les jeunes participants et gagnants.

Mais cette initiative ne reste pas un projet à caractère pilote. CARE veut actuellement dépasser le cadre local et régional pour promouvoir dans le système scolaire national la mise en place de cours spécifiques sur la réduction des risques de catastrophe. Au stade actuel, le manuel de RRC pour les enfants a été testé et validé par la Direction Régionale de l'Education Nationale de la Région Atsimo Atsinanana. La validation des autorités issues des Régions de SAVA et d'Analanjirifo est attendue prochainement.

L'approche multisectorielle est sans doute la plus difficile à mettre en œuvre. En effet, elle implique une volonté partagée au sein même des collectivités locales et du Gouvernement (représentés par les services techniques) et de l'organisation civile. Certes, ces acteurs réunis au sein d'une quelconque plateforme se donnent une vision commune, néanmoins on observe souvent un déséquilibre des moyens alloués respectivement par chaque entité concernée, entraînant ainsi des tensions internes et des relations complexes.

Nous terminons ce chapitre par ce tableau résumant les réalisations des deux projets en matière d'approche multisectorielle.

---

<sup>44</sup> Le kit scolaire distribué comprend des cartables, des cahiers, règles, stylos et T-shirt.

**Encadré 10 : Tableau récapitulatif de l'approche multisectorielle et intégrée**

	<b>BVPI</b>	<b>CARE International / DIPECHO Madagascar</b>
Echelle de l'approche	– Cadre d'échanges multi-acteurs existant au niveau de DISTRICT et de COMMUNE	– La collaboration multisectorielle atteint les niveaux COMMUNAL et LOCAL.
Niveau d'intégration des autres secteurs	– Contribution capitale du secteur de l'ENVIRONNEMENT à la lutte contre le changement climatique.	– Collaboration technique TRES renforcée avec le secteur de l'EDUCATION. – Les résultats de cette collaboration impactent directement sur les communautés bénéficiaires.

Dans notre étude de cas, l'approche fondée sur les écosystèmes est propre à l'adaptation aux changements climatiques. Le chapitre ci-après se porte exclusivement sur les exemples d'activités du projet BVPI, qui illustrent au mieux l'adaptation fondée sur les écosystèmes ainsi que le respect de certains principes relatifs à cette approche.

**CHAPITRE 5. APPROCHE FONDEE SUR LES ECOSYSTEMES DU PROJET BVPI**

En faisant appel à la gestion durable, peut être moins à la conservation, mais plus à la restauration des écosystèmes pour fournir des services permettant aux populations de s'adapter aux effets des changements climatiques, le projet BVPI oriente ces mesures d'adaptation vers les écosystèmes.

Pour les habitants de la Commune d'Andasibe Kobahina dans la cuvette d'Andapa, la forêt et les produits forestiers ont un rôle vital dans leur vie et l'économie des ménages. La Commune se trouve à la lisière de la limite de deux aires protégées Marojejy et Anjananaharibe Sud. Les habitations sont construites au piémont des collines. La zone intermédiaire entre les villages et la forêt primaire est occupée par des cultures diversifiées, dont la vanille, le café, l'agroforesterie, et d'autres cultures vivrières. La dégradation et le recul de la forêt poursuivent un rythme inquiétant à cause de la pression démographique et corollairement de la pression foncière.

**Figure 8 : Village d'Angodrogodro - Commune Andasibe Kobahina**



Credit photo : BVPI – 2013.

L'économie rurale dans la zone se base sur la riziculture dans les périmètres irrigués de la Cuvette, et sur l'écotourisme étant donné que l'aire protégée a le statut de parc national géré par Madagascar National Parks. En effet, la zone d'Andapa recèle d'importantes ressources biologiques et écologiques. Et c'est par souci de préservation de ces ressources et des écosystèmes que l'on a établi l'aire protégée de Marojejy et d'Anjananaharibe Sud.

C'est le système de culture itinérante sur les bassins versants qui se trouve à l'origine de la dégradation des forêts. Les sous bassins versants présentent ainsi des risques très élevés d'érosion en nappe. La partie Sud Est de la Vallée d'Angodrogodro présente déjà d'importants phénomènes érosifs qui entraînent la sédimentation des lits de rivières et des rizières dans les plaines.

A cet égard, le projet a appuyé les communautés, notamment les Groupements de Gestion Durable des Terres (GGDT) dans l'élaboration du schéma d'aménagement des SBV Angodrogodro. A l'intérieur du plan d'aménagement, on trouve les solutions d'adaptation suivantes :

- Regarnissage des zones dégradées et réalisation des pépinières de reboisement par les communautés même (restauration des écosystèmes forestiers) ;
- Traitement des points très érodés par la plantation de vétiver (plantation antiérosive pour lutter contre l'engorgement et pour favoriser l'infiltration et pour protéger les terrains agricoles) ;
- Classement de certaines espaces forestières comme étant des zones non accessibles (conservation de la biodiversité) ;
- Développement de l'agroforesterie.

**Figure 9 : Plantation de bandes alternées de vétivers et de roseaux et pépinière de reboisement communautaire**



Crédit photo : BVPI – 2011/2013.

Par cette approche, le projet BVPI ne cible pas en priorité les besoins des populations. Il se concentre sur la gestion durable des forêts pour que ces dernières puissent contribuer à réduire la vulnérabilité des territoires et des populations face aux changements climatiques. En effet, l'approche basée sur les écosystèmes part du principe que la gestion durable, la conservation et la restauration est un vecteur d'adaptation des populations.

L'approche écosystémique préconise dans ses principes que :

- « *Les objectifs de la gestion durable des terres, des eaux et des ressources vivantes sont un choix de société, déterminés par des échanges entre les intervenants, qui ont des perceptions, des intérêts, et des intentions différentes* » [Principe N°01]
- « *La gestion (durable des terres) doit être décentralisée et ramenée le plus près possible de la base* ». [Principe N°02]
- « *Conserver la structure et la dynamique de l'écosystème, pour préserver les services qu'il assure, devrait être un objectif prioritaire de l'approche par écosystème* » [Principe N°05]
- « *L'approche par écosystème doit rechercher l'équilibre approprié entre la conservation et l'utilisation de la diversité biologique* » [Principe N°10].

On peut dire que ces principes ont été jusqu'à présent respectés par le projet. Premièrement, la participation des parties prenantes est effective dans le processus d'élaboration et de validation du plan d'aménagement. En outre, les superficies des SBV dans le site d'Andapa varient de 4 Ha à 15 Ha. L'utilisation des SBV comme de petites unités planification territoriale serait à la base de la réussite du processus de gestion selon l'analyse de l'évaluation à mi-parcours du projet. Enfin, les plans d'aménagement conçus stipulent au moins deux objectifs bien distincts : premièrement le but de couverture végétale durable, et en même temps l'objectif de disposer d'un SBV d'approvisionnement en bois pour les populations locales (bois d'énergie, bois d'œuvre, bois de construction, etc).

## **Conclusion de la deuxième partie : Application des approches théoriques plus ou moins confirmée à Madagascar**

Dans cette deuxième partie, les projets à Madagascar pris comme exemples illustrant la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation aux changements climatiques décrivent comment les approches citées dans la partie théorique ont été appliquées dans les contextes et situations malgaches.

On peut dire que les interventions sur terrain des deux projets se sont surtout appuyées sur les approches participative, communautaire, et multisectorielle même si les méthodologies de telle approche diffèrent quelque peu.

L'approche communautaire de CARE International se distingue par l'approfondissement des consultations des communautés à travers la pluralité des outils utilisés ainsi qu'à travers une diversité des unités d'analyse.

On constate aussi que pour CARE Madagascar, l'**homme** en tant qu'être social étroitement lié à son entourage, est placé au centre de toutes les actions. Tandis que le projet BVPI dans sa composante 'gestion des bassins versants' accorde plus d'importance à l'amélioration des revenus de cet **homme** afin que ce dernier exerce moins de pressions sur les ressources naturelles pour parvenir une gestion durable des écosystèmes.

Quant à l'approche globale, tant pour CARE Madagascar que pour le projet BVPI, nous avançons que sa mise en œuvre demeure encore peu développée. Les initiatives de se mettre en synergie avec les autres secteurs sont encourageants, toutefois les formes de partenariat avec d'autres parties prenantes méritent d'être plus renforcées, notamment avec les secteurs les plus concernés par le changement climatique à savoir la santé, l'énergie (durable), l'aménagement du territoire, la pêche et l'élevage.

Par ailleurs, l'intégration du secteur privé dans la RRC et l'ACC n'est pas suffisamment explicite, aussi bien au niveau régional que local. Les opérateurs privés ayant des intérêts dans les zones exposées aux cyclones et inondations devraient être mobilisés par les acteurs de RRC et d'ACC pour qu'ils puissent contribuer financièrement à la réduction de la vulnérabilité des populations grâce par exemple au financement des infrastructures de mitigation.

## PARTIE 3 : RECOMMANDATIONS

Il est maintenant établi que l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des risques de catastrophe sont étroitement liées : la réduction effective des risques de catastrophes accroît la capacité d'adaptation. Sur la base de ces constats et faits, les recommandations ci-après sont formulées pour cette intégration de la RRC et de l'ACC, ainsi que pour une capitalisation réciproque des expériences et des pratiques des unes et des autres.

- Il importe de prendre en compte au niveau sectoriel la réduction des risques de catastrophes et l'adaptation aux changements climatiques. La composante lutte contre le changement climatique du projet BVPI (en l'occurrence la composante gestion durable des terres et des bassins versants) sert d'exemple pour cette intégration intersectorielle et/ou multisectorielle. Il en est de même de l'approche impliquant le secteur éducation dans les actions de sensibilisation des enfants et jeunes dans la gestion des risques de catastrophes. Cette intégration peut être initiée aux niveaux local et régional, mais doit également être transposée à l'échelle nationale. Cette intégration intersectorielle peut se concrétiser par une redéfinition des attributions des cellules environnementales dans les différents ministères, pour que l'on puisse incorporer dans leurs missions la recherche et la faisabilité de cette intégration intersectorielle.
- L'approche basée sur les écosystèmes considère l'homme comme un élément de l'ensemble des écosystèmes. Quant à la RRC, elle place l'homme au centre des préoccupations et ce sont les facteurs de vulnérabilité de l'homme que l'on cherche à réduire. Autrement dit, la résilience écologique n'a pas tellement sa place dans la RRC, à la différence de l'ACC. On voit nettement que ces deux approches peuvent se compléter. D'un côté, dans certains endroits où la survie de l'homme dépend de l'exploitation des ressources naturelles (écosystèmes), le renforcement de la résilience écologique trouve bien sa raison d'être. Dans ce cas, l'amélioration des moyens de subsistance des ménages ne suffit pas pour renforcer leur résilience face aux risques climatiques, mais il faut aussi voir les éléments de la biodiversité lesquels peuvent contribuer au développement économique, non seulement du foyer, mais à l'échelle d'une localité ou d'un village.
- De l'autre côté, la prise en considération de façon très spécifique de tous les groupes sociaux d'une communauté s'avère être une bonne approche pour identifier tous les maux et leurs origines, et par conséquent les réponses à ces maux. Force est de constater que les maux sociaux sont souvent liés à une quelconque forme de ségrégation (ethnie minoritaire, femmes et enfants, les personnes présentant des handicaps ou des maladies honteuses, les

groupes des plus pauvres, les nouveaux migrants non acceptés par la société, etc). Et il est toujours vérifié que ces groupes les plus vulnérables restent toujours les moins considérés par les projets de développement dans la mesure où ils sont minoritaires en nombre et qu'ils se laissent entraînés, voire dominés par les autres membres de la communauté plus loquaces. Il est ainsi recommandé aux acteurs concernés par la lutte contre le changement climatique de s'approprier de cette approche.

- Le renforcement de la résilience peut s'obtenir par l'amélioration, à la rigueur la stabilité des moyens de subsistance des populations. Il est important de prendre en considération tous les éléments constituant des moyens de subsistance, et non seulement se contenter de la situation des revenus des ménages. Ces autres éléments touchent les domaines suivants : la santé, l'habitat, la sécurité, le confort, l'eau et l'assainissement, la sécurité alimentaire, l'éducation et l'apprentissage, ainsi que tout autre facteur permettant de bien s'épanouir socialement et économiquement. Cette idée d'améliorer les moyens de subsistance se rallie une fois de plus à la recommandation sur l'approche d'intégration multisectorielle.
- Enfin, l'importance de l'approche communautaire n'est plus à démontrer. La lutte contre le changement climatique a tendance à donner plus de valeur aux résultats des études scientifiques pour justifier les actions à entreprendre. Or il s'avère que les communautés locales, touchées à répétition par les aléas climatiques, bien souvent les plus vulnérables, peuvent fournir des données très précieuses aidant dans la planification et l'élaboration des plans d'adaptation aux changements climatiques et de réduction des risques de catastrophe. La RRC entreprend déjà cette approche de valorisation des connaissances locales pour orienter les types d'activités à exécuter. Recommandation est ainsi faite pour que l'ACC considère cette démarche.

## **CONCLUSION**

Il y a lieu de rappeler que la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation aux changements climatiques poursuivent au moins deux objectifs communs : la réduction de la vulnérabilité et le renforcement de la résilience des communautés exposées aux risques.

Au départ, nous avons avancé l'hypothèse qu'en matière d'approche auprès des communautés, la RRC et l'ACC pourraient présenter aussi bien des points de similitude et éléments de divergence.

A cet égard, l'approche à base communautaire semble être le premier point de ralliement entre les deux domaines. Cette approche communautaire se manifeste par la recherche d'implication plus ou moins profonde de l'homme dans les activités allant de la planification jusqu'à la mise en œuvre et du suivi évaluation. Force est de constater que la faible capacité technique des communautés rurales limite leur participation. D'où, la justification des séries de renforcement de capacité et d'apprentissage continu auprès de ces communautés appuyées.

Par ailleurs, la vulnérabilité de l'homme exposé aux risques climatiques se trouve au centre des actions de la RRC et de l'ACC. La prise en compte de cet aspect vulnérabilité renvoie à l'idée d'amélioration des moyens de subsistance. La comparaison entre les deux projets étudiés nous démontre combien même tous les éléments des moyens de subsistance ont été largement et mieux traités pour la RRC. Par conséquent, nous avançons qu'à travers des actions travaillant sur tous les angles des moyens de subsistance, la résilience ne pourrait être que plus forte.

En outre, on note des efforts déployés pour la RRC que pour l'ACC pour l'adoption de l'approche intégrée multisectorielle. Certes, telle démarche n'est pas suffisamment élargie à Madagascar, c'est-à-dire, au niveau de tous les secteurs concernés par la lutte contre le changement climatique. Toutefois, il est encourageant de voir quelques initiatives promettant dans les deux projets étudiés à Madagascar, à l'exemple de l'implication du secteur éducation et celle du développement agricole.

L'adaptation fondée sur les écosystèmes constitue une approche qui est propre à la lutte contre le changement climatique, autrement dit, à laquelle la RRC n'adhère pas. On accorde ainsi plus d'importance à la restauration ou à l'amélioration de la résilience écologique, à travers la promotion du reboisement, la conservation et la protection des sols contre l'érosion et les crues amenées par l'inondation.

Dans le cas de Madagascar où la déforestation d'origine anthropique est trop préoccupante, on est tenté de croire que l'amélioration de la résilience écologique serait la solution idéale pour aider les populations s'adapter aux changements climatiques ou pour réduire leurs vulnérabilités face aux risques. Néanmoins, nous pensons que cette solution est plus adaptée aux populations dont l'économie de subsistance est fortement dépendante des ressources forestières. C'est par exemple le cas des communautés vivant à la lisière des aires protégées. Par contre, pour les communautés dans les zones d'intervention de Dipecho 3, où les forêts se font de plus en plus rares, où les risques d'inondations et de cyclones sont très élevés, et là où la grande pauvreté sévit à cause de nombreux facteurs, l'approche de réduction des risques de catastrophe et d'adaptation aux changements climatiques fondée sur les écosystèmes ne suffit pas. Pour réellement bâtir une culture de réduction des risques liés aux changements climatiques, l'approche basée sur les écosystèmes doit se compléter avec l'approche axée sur la personne. De plus, les hommes doivent être la première priorité que les ressources qu'ils utilisent.

Pour conclure, l'analyse des risques et de la vulnérabilité basée sur l'approche communautaire ne peut être considérée comme le seul facteur de succès en matière de réduction des risques de catastrophe. Il est tout aussi primordial que les efforts des ONG et des populations concernées s'accompagnent d'une volonté politique à l'échelle nationale qui sera par la suite transposée au niveau de local. Cette volonté politique se traduit par une définition d'un ensemble de politiques appropriées et d'une allocation de ressources suffisantes. On encourage également la contribution du secteur privé aussi bien concernant la mise en œuvre de la politique que pour financer les actions à entreprendre. D'où l'importance donnée aux activités de sensibilisation et de plaidoyer auprès du grand public. C'est ce qu'on entend par mettre en place une bonne gouvernance en matière de réduction des risques de catastrophe.

A Madagascar, le changement climatique commence à atteindre de plus en plus de secteurs, y compris le secteur privé, si l'on fait la comparaison avec la réduction des risques de catastrophe. Le grand public commence aussi à se sentir concerné par le phénomène du changement climatique. Autrement dit, en matière de sensibilisation, l'adaptation aux changements climatiques gagne davantage de terrain auprès du public. Cette situation peut constituer la valeur ajoutée de l'adaptation aux changements climatiques que la réduction des risques de catastrophes devrait en tenir compte. *In fine*, peut être serait-il pertinent de faire de s'intéresser à la comparaison de la question de la gouvernance entre la réduction des risques de catastrophes et l'adaptation aux changements climatiques à Madagascar ?

## **ANNEXES**

## **Annexe N° 01 : Principes de l'approche par écosystème et leurs explications**

### **1. Principe N°01 : *Les objectifs de gestion des terres, des eaux et des ressources vivantes sont un choix de société.***

**Explication :** Les différents secteurs de la société perçoivent les écosystèmes en fonction de leurs propres besoins économiques, culturels et sociaux. Les peuples autochtones et autres communautés locales vivant de la terre sont des intervenants importants et leurs droits comme leurs intérêts doivent être reconnus. La diversité culturelle et la diversité biologique sont des éléments constitutifs centraux de l'approche par écosystème, et la gestion devrait en tenir compte. En dernière analyse, tous les écosystèmes devraient être gérés pour leurs valeurs intrinsèques et pour les biens tangibles ou intangibles qu'ils apportent aux êtres humains, de façon juste et équitable.

### **2. Principe N°02 : *La gestion devrait être décentralisée et ramenée le plus près possible à la base.***

**Explication :** Les systèmes décentralisés peuvent entraîner plus d'efficacité, d'efficacité et d'équité. Tous les intéressés devraient participer à la gestion qui devrait être également propice aux intérêts locaux et à ceux de tous les humains. Plus la gestion se fait à proximité de l'écosystème, plus il y a de responsabilité, de propriété, d'imputabilité, de participation et de recours au savoir locale.

### **3. Principe N°03 : *Les gestionnaires d'écosystèmes devraient considérer les effets (réels ou potentiels) de leurs activités sur les écosystèmes adjacents ou autres écosystèmes.***

**Explication :** Les interventions de gestion d'écosystème ont souvent des retombées inconnues ou imprévisibles sur d'autres écosystèmes ; les effets possibles devraient donc être envisagés et analysés. Ceci peut imposer certains aménagements ou certains modes d'organisation aux institutions associées à la prise de décision pour faire s'il y a lieu, les compromis appropriés.

### **4. Principe N°04 : *Compte tenu des avantages potentiels de la gestion, il convient de comprendre l'écosystème dans un contexte économique. Tout programme de gestion devrait :***

- a. Réduire les distorsions du marché qui ont des effets néfastes sur la diversité biologique ;*
- b. Harmoniser les mesures d'incitation pour favoriser la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ;*
- c. Intégrer dans la mesure du possible les coûts et les avantages à l'intérieur de l'écosystème géré.*

**Explication :** La plus grave menace pesant sur la diversité biologique est constituée par l'adoption de modes d'occupation des sols qui excluent la diversité biologique. Les distorsions du marché sont souvent à l'origine de ce phénomène car les systèmes et populations naturels sont sous-évalués par les marchés, qui, par le biais d'incitations et de subventions ayant un effet pervers, favorisent une reconversion des terres au profit des systèmes moins divers. Bien souvent, ceux qui bénéficient de la conservation ne paient pas les coûts qui y sont associés et, de même, ceux qui engendrent les coûts environnementaux (par ex la pollution) échappent à la responsabilité. L'harmonisation des mesures d'incitation permet à ceux qui contrôlent la ressource d'en tirer des avantages et veille à ce que les coûts environnementaux soient payés par ceux qui en sont responsables.

### **5. Principe N°05 : *Conserver la structure et la dynamique de l'écosystème, pur préserver les services qu'il assure, devrait être un objectif prioritaire de l'approche par écosystème.***

**Explication :** Le fonctionnement et la résilience d'un écosystème dépendent de la relation dynamique au sein des espèces, d'une espèce à l'autre comme entre les espèces et leur environnement abiotique, ainsi que d'interactions physiques et chimiques à l'intérieur de l'environnement. La conservation, et, le cas échéant la régénération de ces interactions et processus sont plus importantes à long terme pour la conservation de la diversité biologique que la simple protection des espèces.

### **6. Principe N°06 : *La gestion des écosystèmes doit se faire à l'intérieur des limites de leur dynamique.***

**Explication :** Au moment d'examiner la probabilité, voire la facilité, d'atteindre les objectifs de gestion, il faut prendre en compte les conditions environnementales qui limitent la productivité naturelle, la structure et la dynamique de l'écosystème. Les limites de la dynamique de l'écosystème peuvent être influencées à divers degrés par des conditions temporaires, imprévisibles ou artificiellement entretenues, et la gestion devrait, dans la même mesure, faire preuve de la prudence qui s'impose.

**7. Principe N°07 : *L'approche par écosystème ne devrait être appliquée que selon les échelles appropriées.***

**Explication :** L'approche devrait être délimitée par des échelles spatiales et temporelles en rapport avec les objectifs. Les limites à imposer à la gestion seront définies fonctionnellement par les utilisateurs, les gestionnaires, les scientifiques et la population locale et autochtone. Au besoin, on favorisera les relations entre les régions. L'approche par écosystème repose sur la nature hiérarchique de la diversité biologique, caractérisée par l'interaction et l'intégration des gènes, des espèces et des écosystèmes.

**8. Principe N°08 : *Compte tenu des échelles temporelles et des décalages variables qui caractérisent les processus écologiques, la gestion des écosystèmes doit se fixer des objectifs à long terme.***

**Explication :** Les processus des écosystèmes sont caractérisés par des échelles temporelles variables et par des décalages dans le temps. Ceci va naturellement à l'encontre de la tendance humaine à privilégier les avantages à court terme et à préférer le profit immédiat aux avantages futurs.

**9. Principe N°09 : *La gestion doit admettre que le changement est inévitable.***

**Explication :** Les écosystèmes changent, y compris la composition des espèces et des effectifs des populations, la gestion doit donc s'adapter aux changements. En dehors de leur dynamique interne de changement, les écosystèmes sont soumis à une conjonction d'incertitude et de surprises potentielles dans les domaines humain, biologique, et environnemental. Les acteurs habituels de perturbation peuvent revêtir de l'importance pour la structure et le fonctionnement de l'écosystème et nécessiter des mesures de préservation ou de restauration. L'approche par écosystème doit recourir à une gestion souple, pour anticiper ces changements et ces événements, et s'y adapter et éviter donc toutes décisions qui excluraient certaines options ; parallèlement, cependant des mesures d'atténuation des conséquences devraient être envisagées aux fins d'adaptation aux changements à long terme tel que la modification du climat.

**10. Principe N°10 : *L'approche par écosystème devrait rechercher l'équilibre approprié entre la conservation et l'utilisation de la diversité biologique.***

**Explication :** La diversité biologique est importante en elle-même mais aussi à cause du rôle clé qu'elle joue en soutenant l'écosystème et en rendant d'autres services dont nous sommes tous tributaires en fin de compte. On a déjà une tendance dans le passé à gérer les éléments constitutifs de la diversité biologique, comme étant soit protégés soit non protégés. Il faut passer à une perspective plus souple, où la conservation et l'utilisation sont soumises en fonction du contexte et où l'on peut appliquer en les dosant toute la panoplie de mesures, qu'il s'agisse de protection stricte ou d'écosystèmes façonnés par l'homme.

**11. Principe N°11 : *L'approche par écosystème devrait considérer toutes les formes d'information pertinentes, y compris l'information scientifique et autochtone, de même que les connaissances, les innovations et les pratiques locales.***

**Explication :** Quelle que soit son origine, l'information est indispensable pour établir des stratégies efficaces de gestion des écosystèmes. Il est souhaitable de mieux connaître les fonctions des écosystèmes et les incidences de l'action humaine. Tous les renseignements pertinents en provenance d'une région concernée devraient être communiqués à tous les intervenants et à tous les acteurs, en tenant compte, entre autres, des décisions à prendre en vertu de l'article 8j) de la Convention sur la Diversité Biologique. Les hypothèses sous-tendant les décisions en matière de gestion devraient être explicites et confrontées aux connaissances disponibles et aux vues des intéressés.

**12. Principe N°12 : *L'approche par écosystème devrait impliquer tous les secteurs sociaux et toutes les disciplines scientifiques.***

**Explication :** La plupart des problèmes de gestion de la diversité biologique sont complexes, impliquent nombre d'interactions, des effets secondaires et des conséquences ; il faut donc faire appel à l'expertise nécessaire et réunir toutes les parties intéressées, sur les plans local, national, régional, international, selon le besoin.

**Source :** Approche par l'écosystème. Lignes Directrices de la Convention sur la Biodiversité Biologique.

Secrétariat de la Convention sur la Biodiversité Biologique. 2004

## **Annexe N° 02 : Outils de diagnostic participatif utilisés par CARE Madagascar**

Ce sont des outils permettant d'identifier les différences sociales au sein de la communauté et mettant en exergue les plus groupes vulnérables aux aléas.

### **CARTE DU TERROIR**

La carte du terroir permet d'acquérir des connaissances sur une communauté et sur les ressources. Elle informe sur l'environnement économique, et social du village (terrains agricoles, routes, infrastructures... Cette carte délimite les frontières du village y compris les hameaux en donnant une vue aérienne de l'espace. Sur cette carte, on peut voir toutes les options possibles d'issues de secours en cas d'aléas ainsi que les parties du village les plus menacées.

### **TRANSECT**

Ce découpage vertical donne le détail sur le profil de chaque village et hameau : la structure de *fokontany* et de ses hameaux, les reliefs et les ressources économiques, sociales et environnementales existantes. Chaque village et hameau possède son propre transect, sur la base d'observations directes et en suivant une ligne droite en marchant d'un bout à l'autre du territoire du village. Généralement, on part du point le plus élevé du territoire.

Le transect permet d'organiser et d'enrichir les informations spatiales, mettre en exergue les risques potentiels et donner les issues possibles en cas d'aléa.

### **CARTE SOCIALE DU VILLAGE**

La carte sociale du village donne toutes les informations sur la structure sociale de la communauté et sur la façon dont les différences entre les ménages sont définies (richesse, appartenance ethnique, religion), la répartition géographique et sociale de la population et de toutes les infrastructures existantes (écoles, hôpital, routes, etc.). Très utile dans les débats sur les inégalités, les problèmes sociaux, les stratégies et les solutions de survie avant-pendant et après les catastrophes, elle garantit qu'aucun groupe socioéconomique n'a été délaissé. Chaque sous village (hameau) possède une carte sociale distincte des autres.

### **CALENDRIER SAISONNIER**

Il se fait généralement sur une période de 18 mois dans un grand tableau afin de connaître les précisions sur l'environnement et les événements dans le village (climat, calendrier culturel, période de soudure, période de prorogation des maladies contagieuses, période de cyclone, etc). Il aide à approfondir les liens existants entre plusieurs aspects : pluies, travail agricole, disponibilité alimentaire, disponibilité d'eau, maladies, revenus, etc. Il donne ainsi les risques encourus du village à chaque saison.

### **HORLOGE DES ACTIVITES JOURNALIERES**

Les horloges des activités journalières par genre décrivent les différentes activités réalisées sur une période de 24 heures. Elles sont particulièrement utiles pour comprendre la charge de travail des différents groupes sociaux (femmes, hommes, riches, pauvres, jeunes, et personnes âgées), pour connaître la répartition du travail par genre et ainsi pour faciliter l'orientation de chacun pour mieux valoriser le temps en cas d'aléa.

### **DIAGRAMME DE VENN**

Ce diagramme institutionnel représente toutes les structures et organisations existantes dans le *Fokontany*. Il met en avant l'importance de chaque institution et leur influence dans la prise de décisions, identifie leurs relations et les conflits potentiels. Un grand cercle représente le village rassemblant d'autres cercles qui représentent les instances :

- Cercles séparés : pas de contact ou de liaison,
- Cercles collés : existence d'échanges d'informations,
- Cercles superposés légèrement : légère coopération,
- Cercles davantage superposés : forte coopération.

### **CLASSEMENT PAR PROSPERITE**

A partir de la carte sociale de chaque village et hameau, on obtient la répartition par genre de la population. Ensuite, on évalue la richesse et le bien être de chaque ménage selon les critères définis par consensus. Par exemple, le type de maison (en dur ou en *falafa*), le nombre de têtes de bétail, la disponibilité alimentaire, l'accès à l'éducation et aux soins de santé, l'emploi, etc. Puis, on indique la note sur chaque maison dessinée sur la carte du village.

**Source : CARE Madagascar. 2013.**

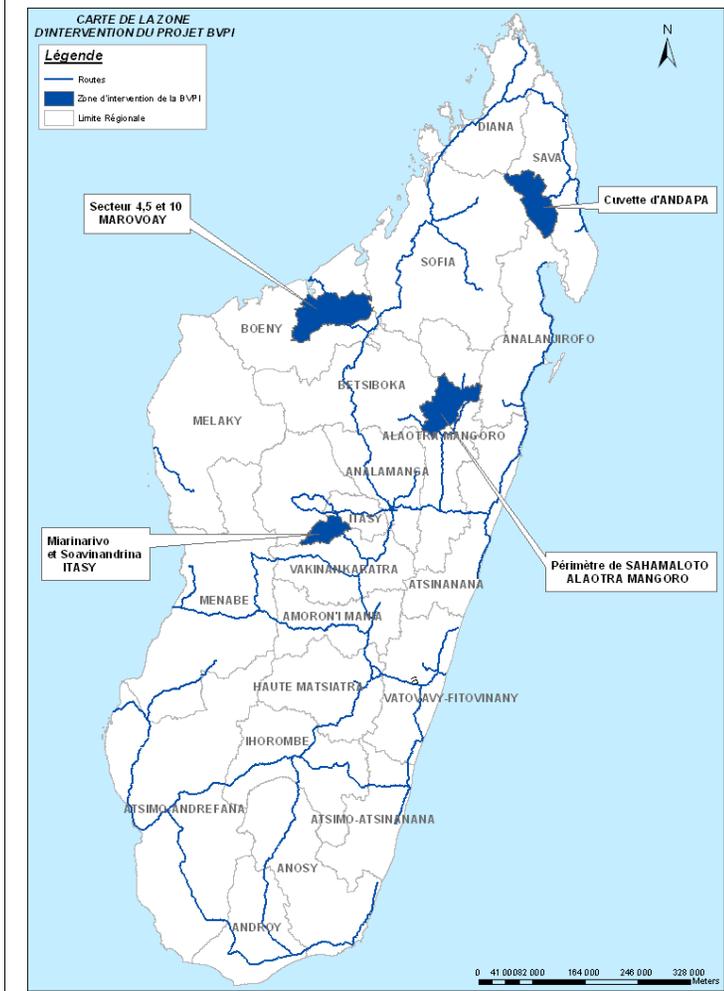
**Annexe N° 03 : Questionnaire auprès des responsables respectifs du projet BVPI et de CARE  
MADAGASCAR**

- Cadre logique du projet ?
- Quelles sont les politiques et stratégies développées pour la mise en œuvre du projet ?
- Quels sont les cibles ? Est-ce qu'il existe des catégories spécifiques de cibles ?
- Quels sont les moyens utilisés pour toucher ces cibles ? Existe-t-il des moyens spécifiques pour atteindre les cibles spécifiques ? Quels sont les indicateurs rattachés à ces objectifs spécifiques ?
- Quelles sont les activités proprement du projet auprès des bénéficiaires ou des populations cibles ?
- Quelles activités ont été conçues pour être exclusivement mises en œuvre par les femmes ou destinées seulement aux femmes ? Quel est le taux de participation des femmes au projet ? est-ce supérieur aux hommes ? Quelles sont les explications à ce taux de participation ?
- Quels sont les résultats obtenus en matière d'émancipation de la femme par le projet ?
- Quelles sont les difficultés rencontrées dans du rôle de la femme auprès des populations cibles ?
- Quels sont les indicateurs de résultats utilisés par le projet ?
- Comment se structure le projet ? Au niveau central et dans les sites d'intervention ? (Organigramme)
- Quelles sont les structures qui ont été mises en place à l'issue du projet ? (Structures légales ou non) ? Quelles sont leurs raisons d'être et leurs missions ? Comment est leur composition ?
- Qui sont en contact direct avec les populations bénéficiaires ? Quelle sont les formes de contrat de ces agents su terrain avec le projet ? Sont-ils des contractants temporaires ? Sont-ils issus des sites d'interventions ?
- Quels sont les moyens utilisés pour obtenir la participation effective des paysans et des populations cibles au projet ? Combien de temps a-t-il fallu au projet pour obtenir leur adhésion totale ? Est-ce qu'on a formalisé d'une façon ou d'une autre cette participation ?
- Peut-on voir les outils utilisés pour approcher, pour sensibiliser les populations ?
- Les responsables du projet sont-ils satisfaits de la participation des populations bénéficiaires? Si oui, quelles sont les étapes qui ont été franchies pour arriver à une éventuelle satisfaction ? Si, non, quels pourraient être les points à améliorer pour obtenir l'adhésion des populations bénéficiaires pour parvenir à une pérennisation du projet ?
- Quelles pourraient également être les appréciations des populations cibles sur le projet ? (activités, approche, résultats, etc.)
- Quels sont les autres acteurs de développement, les représentants de l'Etat et autres parties prenantes qui travaillent avec le projet ? Comment se matérialise cette collaboration ? Quelles sont les appréciations des responsables du projet sur cette collaboration ? Quels sont les facteurs bloquants et les atouts ?

**Annexe N° 04 : Carte de la zone d'intervention des partenaires de DIPECHO Madagascar**



**Annexe N° 05 : Carte de la zone d'intervention de BVPI**



## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AARP (American Association of Retired Persons). We Can Do Better: lessons Learned in Protecting Older Persons in Disasters Report and Conference Summary - 2007.

ACCLIMATE. Etude de vulnérabilité aux changements climatiques Madagascar. Evaluation qualitative. Mars 2011. 124 p.

ACTION AID. Droit à l'éducation. Defining the right to education par Amnesty International, Global Campaign for education.

ACTIONS FOR THE RIGHTS OF CHILDREN. Questions Fondamentales Mobilisation communautaire. 2001. page 137.

American Medical association. Recommendations for Best Practices in the Management of Elderly Disaster Victims. USA: Baylor College of Medicine - 2009.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR LA PREVENTION DES CATASTROPHES NATURELLES. Adaptation de la prévention au changement climatique, 2008

BAD, BANQUE, PNUD, PNUE, OCDE, CE, DFID, ADB Pauvreté et changement climatique. Réduire la vulnérabilité des populations pauvres par l'adaptation ». pp.56

BANQUE MONDIALE. Rapport sur le développement dans le monde. Développement et changement climatique. 2010

BANQUE MONDIALE. Guide pour l'adaptation au changement climatique dans les villes – 2012

BANQUE MONDIALE. Réduction du risque de catastrophe : Bilan mondial 2013. 2013

CCNUCC. Protocole de Kyoto à la Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques

CHAFFARD-SYLLA Solange. L'approche par écosystème dans le cadre du renforcement des synergies entre les trois conventions de Rio (biodiversité, désertification, changement climatique). Institut des Sciences et de l'Environnement. Université du Québec. 2012

COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES. Stratégie de l'Union Européenne pour le soutien à la réduction des risques de catastrophes dans les pays en développement. 2009

COMMISSARIAT GENERAL DE DEVELOPPEMET DURABLE. Le régime d'assurance des catastrophes naturelles en France métropolitaine- N°22 Mai 2010. Pp64

CONVENTION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE. Approche par écosystèmes. 2004. 54p

CONVENTION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE. La diversité biologique et les changements climatiques. 2007. 48p

COORDINATION SUD. Guides de bonnes pratiques. Intégrer l'adaptation au changement climatique dans les projets de développement. 2011. pp79.

CRS – Marilise Turnbull, Charlotte L Sterlett, Amy Hilleboe - Vers la résilience. Un Guide pour la Réduction des Risques de Catastrophes et d'Adaptation au Changement climatique - 2013

DFID – Tom Mitchell & Maarten van Aalst – Convergence of disaster risk reduction and climate change adaptation - 2008

DFID. Sustainable Livelihood Guidance Sheets. Sheet 1 to 7. 1999.

FONDS POUR L'ENVIRONNEMENT MONDIAL. Financer l'adaptation au changement climatique. 2010

FONDS POUR L'ENVIRONNEMENT MONDIAL – Accès aux ressources du fonds spécial pour les changements climatiques – 2011

GIEC. Gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les besoins de l'adaptation au changement climatique. 2012

Groupe Thématique Changement Climatique Madagascar. Madagascar face aux défis du Changement Climatique. Capitalisation de nos expériences. 2011

HelpAge International London. Older people in disasters and humanitarian crises: best practice guidelines. 1999

ICPM - CPGU — Pistes de réflexion sur la mise à jour de la Stratégie Nationale de la Gestion des Risques de Catastrophes à Madagascar - 2012

ICPM - DMGRC –Réduction des risques de catastrophes : mythe ou impératif ? Rapport d’atelier - 2012

ICPM. Projets Dipehco I à Madagascar : Acquis sur le système d’alerte aux inondations - 2011

ICPM. Capitalisation des bonnes pratiques : les outils IEC/ RRC adaptés aux milieux ruraux selon les expériences financées par le Programme DIPECHO à Madagascar - 2012

ICPM. Capitalisation des bonnes pratiques : les cultures adaptives dans le cadre de la sécurisation alimentaire alliée à la réduction des risques de catastrophe selon les expériences financées par le Programme DIPECHO à Madagascar - 2012

ICPM. Capitalisation des bonnes pratiques : la structuration et le renforcement des comités de gestion des risques de catastrophes selon les expériences financées par le Programme. 2012

ICPM. Capitalisation des bonnes pratiques : constitution et renforcement des comités communaux et locaux de gestion des risques de catastrophes selon les expériences financées par le Programme. 2011

IPCC – Special report on Renewable energy sources and climate change mitigation – 2011

ISDR et BANQUE MONDIALE– Stratégie de partenariat de Global Facility for Disaster Reduction and Recovery GFDRR 2009-2012 – Prévenir les risques de catastrophes pour un développement durable – 2009

ISDR – Vers un cadre d’action post -2015 pour la réduction des risques de catastrophes – 2012

ISDR – Towards the development of a road map for promoting regional cooperation on disaster risk reduction through climate change adaptation in Asia - 2010

ISDR. Terminologie pour la prévention des risques de catastrophes. 2009

ISDR. Linking Disaster Risk Reduction and Poverty Reduction : Good practices and lessons learned. 2008. Pp85.

OCDE. Aspects économiques de l’adaptation au changement climatique : coûts, bénéfices, et instruments économiques. 2008

OCDE Vers une croissance verte. 2011

OMS. Les personnes âgées et les urgences dans la perspective d’un vieillissement actif - 2008 - pp.7-50.

ONERC - Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique – France. Les principes de l’adaptation. 2010.

OXFAM – Appropriation de l’adaptation. Gouvernance du financement de l’adaptation climatique par un pays – 2011

OXFAM Solidarité- Réduction des risques de catastrophes. 2010.

PNUE – Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques – 1992

PNUE - Bilan préliminaire : organismes et projets d’adaptation aux changements climatiques en Afrique – 2009

PNUE. Centre de collaboration du PNUE sur l’énergie et sur l’environnement. Mécanisme pour le développement propre.

Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique. Liens entre la Biodiversité, l’atténuation et l’adaptation aux changements climatiques ; 2009. p 16.

SIPC. Cadre d’Action de Hyōgo pour 2005-2015 : pour des nations et collectivités résilientes face aux catastrophes - 2007

SIPC Principes directeurs des plateformes nationales pour la réduction des risques de catastrophe– 2007.

SNU. Rapport du sommet mondial pour le développement durable. Johannesburg Afrique du Sud. 26 août au 02 Septembre 2002.p 198.

SNU. Résolution N° 44/236 de l'Assemblée Générale des Nations Unies du 22/12/1989 sur la Décennie internationale sur la prévention des catastrophes en vue de mettre un frein à la croissance du nombre des victimes et des pertes matérielles et économiques causées par les catastrophes.

SNU/SIPC – Examen de la Stratégie et du Plan d'action de Yokohama pour un monde plus sûr - 2004

SNU/SIPC, Examen à mi-parcours du Cadre d'Action de Hyōgo, 2010

TEARFUND – Linking climate change adaptation and disaster risk reduction - 2008

TEARFUND - Pourquoi plaider pour la réduction des risques de catastrophes? 2007.

TEARFUND. Réduire les risques de catastrophes dans nos communautés. Deuxième édition. 2012

UICN – Déclaration de position de l'UICN sur l'adaptation aux changements climatiques lors de la 14<sup>ème</sup> session de la Conférence des Parties à la CCNUCC à Poznan – 2008

UNISDR – OCHA – PNUD. Rapport d'évaluation des capacités en matière de réduction des risques de catastrophe à Madagascar – 2012

USAID. Climate change and development strategy for 2012-2016. 2012

USAID. Adaptation à la variabilité et au changement climatiques. Un manuel d'orientation de planification de développement. Août 2007. 36 p.

Weston, M-M & Tokesky, G-M. Impact et contribution des personnes âgées dans les situations d'urgence : Une étude de cas sur l'ouragan Katrina aux États-Unis d'Amérique, 2006,

World Ressources Institute (WRI), Weathering the storm: Options for framing adaptation and development. 2007. 66 p

## TEXTES, LOIS ET POLITIQUES NATIONALES

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR. Loi N°2003-010 du 05 septembre 2003 relative à la politique nationale de gestion des risques et des catastrophes à Madagascar

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR. Décret N° 2005-866 fixant les modalités d'application de la loi N°2003-010 du 05 septembre 2003 relative à la politique nationale de gestion des risques et des catastrophes à Madagascar

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR. Stratégie nationale de gestion des risques de catastrophes à Madagascar. 2003

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR. Politique nationale de la lutte contre les changements climatiques à Madagascar

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR. Stratégie d'adaptation et d'atténuation aux changements climatiques du Ministère de l'Agriculture (Draft). (*Année non disponible*)

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR. Stratégie nationale du mécanisme de développement propre à Madagascar

## WEBOGRAPHIE

Site web des Nations Unies

<http://www.un.org/fr/events/disasterreductionday>

Site web de GFDRR

<https://www.gfdr.org/node/56>

Site web de Tany Meva

<http://tanymeva.org.mg/>

Site web de la coopération allemande

<http://mg.chm-cbd.net/cooperation/cooperation-allemande/pgm-e-giz>

Site web de l'Agence Française pour le Développement

[http://www.afd.fr/home/projets\\_afd](http://www.afd.fr/home/projets_afd)

Site web de la CCNUCC

[http://unfccc.int/portal\\_francofone/](http://unfccc.int/portal_francofone/)

Site web de l'Intercoopération Suisse

<http://www.eda.admin.ch/eda/fr/>

## **ANALYSE COMPARATIVE ENTRE LA REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHE ET L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES EN MATIERE D'APPROCHE AUPRES DES COMMUNAUTES**

**Auteur** : RAKOTOARIVONY Ny Aina Hasina

**Adresse** : 34 Rue Andrianary Ratianarivo, 1er étage Ampasamadinika. 101 – ANTANANARIVO

**Téléphone** : 261 33 15 044 47 / 261 33 12 097 77.

**Courriel** : [nyrakotoarivony@yahoo.fr](mailto:nyrakotoarivony@yahoo.fr)

---

### **RESUME**

Comment les acteurs de la réduction des risques de catastrophe et ceux de l'adaptation aux changements climatiques procèdent-ils à la mise en œuvre de leurs projets auprès des communautés ?

Le changement climatique est une des préoccupations majeures de la planète. Et, dans la lutte contre le réchauffement climatique, la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation aux changements climatiques partagent les mêmes défis et les mêmes objectifs. Au moins deux concepts majeurs réunissent la réduction des risques de catastrophes et l'adaptation aux changements climatiques : la vulnérabilité et la résilience. Les stratégies d'adaptation et de RRC visent tous deux à réduire la vulnérabilité et à renforcer la résilience des communautés exposées aux risques.

Cependant, on ne peut pas dire que la RRC et l'ACC forment le couple qualifié de fusionnel. Elles divergent dans leurs approches respectives. Leur perception des risques est plus ou moins différente. Si la réduction des risques de catastrophe met davantage l'homme au centre de ses actions, l'adaptation aux changements climatiques cible de son côté la résilience écologique, à travers l'approche fondée sur les écosystèmes. En se focalisant sur la personne, la réduction des risques de catastrophe est ainsi amenée à atteindre tous les groupes sociaux au sein de la communauté, même les plus minoritaires. De ce fait, elle identifierait mieux les facteurs de vulnérabilité des communautés exposées aux risques (facteurs jacents et sous-jacents) et par conséquent parviendrait à renforcer la résilience.

Mais à partir des cas réels et des pratiques tirées des projets BVPI et de CARE Madagascar, la présente étude a essayé de comparer pour ces deux projets les différentes approches pratiquées sur le terrain.

Au final, nous arrivons à la conclusion qu'au fond, la RRC et l'ACC adoptent d'une part, des approches quasi-similaires, et que d'autre part, quelques approches divergent du fait de la nature même des deux concepts : la réduction des risques de catastrophe tire son origine des projets à caractère humanitaire tandis que le changement climatique relève du domaine de l'environnement, soit de la diversité biologique. Nous soutenons toutefois que malgré cette disparité, la complémentarité de toutes les approches aussi divergentes soient-elles n'est guère impossible.

---

**Mots-clés** : réduction des risques de catastrophe, adaptation aux changements climatiques, approche, résilience, vulnérabilité, approche axée sur l'homme, adaptation fondée sur les écosystèmes.