



DMGRC
UNIVERSITE D'ANTANANARIVO

Faculté de Droit d'Economie de Gestion et de Sociologie
Département Economie –Master
DIPLOME DE MASTER EN
GESTION DES RISQUES ET DES CATASTROPHES



Mémoire de fin d'études pour l'obtention du Diplôme de
MASTER en Gestion des Risques et des Catastrophes

DEMARCHE POUR LA REDUCTION DES VULNERABILITES
DANS LE FOKONTANY VAHILAVA DE LA COMMUNE RURALE
DE SOAVINA ATSIMONDRAVO PAR LA METHODOLOGIE APRC

Présenté par : **Mr RATSIMBA Nambinintsoa Herinjaka**

Mémoire soutenu publiquement le 11 Septembre 2015

Membres du jury :

Président : Dr SALAVA Julien

Examineur : Pr RASOLOMANANA Eddy

Rapporteur interne : Mr RASOLOMAMONJY Jaotiana

Rapporteur externe : Mr RATSIMBAZAFY Fanja

Secrétaire Général de la Croix Rouge Malagasy

Août 2015



DMGRC
UNIVERSITE D'ANTANANARIVO

Faculté de Droit d'Economie de Gestion et de Sociologie
Département Economie –Master
DIPLOME DE MASTER EN
GESTION DES RISQUES ET DES CATASTROPHES



Mémoire de fin d'études pour l'obtention du Diplôme de
MASTER en Gestion des Risques et des Catastrophes

DEMARCHE POUR LA REDUCTION DES VULNERABILITES
DANS LE FOKONTANY VAHILAVA DE LA COMMUNE RURALE
DE SOAVINA ATSIMONDRANO PAR LA METHODOLOGIE APRC

Présenté par : **Mr RATSIMBA Nambinintsoa Herinjaka**

Mémoire soutenu publiquement le 11 Septembre 2015

Membres du jury :

Président : Dr SALAVA Julien

Examineur : Pr RASOLOMANANA Eddy

Rapporteur interne : Mr RASOLOMAMONJY Jaotiana

Rapporteur externe : Mr RATSIMBAZAFY Fanja

Secrétaire Général de la Croix Rouge Malagasy

Août 2015

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, je remercie DIEU tout puissant pour sa Bénédiction et son Amour, de m'avoir donné la santé, les connaissances, le temps et la force pour la réalisation de ce mémoire.

Puis, un remerciement particulier à ma famille et mes proches pour leurs soutiens moral et financier.

Ensuite, je tiens à adresser ma profonde gratitude aux personnes citées ci-après, pour leur contribution respective dans l'élaboration de ce document :

- ❖ Professeur Tiana Mahefasoa RANDRIANALJAONA, Directeur du DMGRC, ainsi qu'à tous les professeurs, pour les enseignements et les conseils donnés,
- ❖ Monsieur Jaotiana RASOLOMAMONJY, mon encadreur pédagogique, pour sa généreuse disponibilité et sa présence dans les orientations et les conseils dispensés,
- ❖ Monsieur Fanja RATSIMBAZAFY, Secrétaire Général de la Croix Rouge Malagasy qui malgré ses multiples engagements, a bien voulu m'encadrer professionnellement et faciliter mes collectes de données et d'informations auprès de ses collaborateurs,
- ❖ Toute l'équipe de la Croix Rouge Malagasy, pour son aimable coopération et son soutien tout le long de mon stage, et ce, jusqu'à la finalisation de ce document,
- ❖ Madame RASOAMANOHINA Perline, chef Fokontany de Vahilava, pour sa totale disponibilité et sa collaboration tout au long de la réalisation de cette recherche,
- ❖ Monsieur Rigobert RAKOTOARISOA, Maire de la Commune Rurale de Soavina, d'avoir facilité l'accès aux données du Fokontany grâce à son autorisation.
- ❖ La population de Vahilava, pour leur accueil chaleureux et leur participation durant l'étude,
- ❖ Toutes les personnes rencontrées dans le cadre des entretiens individuels ou par groupe.

A tous ceux qui ont, de près ou de loin, contribué à la conception et à la réalisation de ce mémoire, je leur adresse mes remerciements les plus vifs et les plus sincères.

GLOSSAIRE

Adaptation :	Actions entreprises pour s'ajuster au changement climatique et à la dégradation environnementale. (tilz.tearfund.org/Research/Climate+change+reports)
Aléas hydrométéorologiques :	Processus ou phénomènes de nature atmosphérique, hydrologique ou océanographique susceptibles de provoquer des pertes en vies humaines, des blessures ou des dégâts matériels, la perte des moyens de subsistance et des services ou une dégradation environnementale. (www.emdat.be/natural-disasters-trends)
Evaluation des risques :	Méthodologie pour déterminer la nature et l'étendue des risques à travers une analyse des risques potentiels et l'évaluation des vulnérabilités existantes qui, associées, pourraient affecter les populations, les établissements, les services, les moyens de subsistance et l'environnement qui leur sont exposés. (www.undp.org/cpr/disred/documents/publications/rdr/execsummary_fra.pdf)
Plan de réduction des risques de catastrophe :	Document préparé par une autorité, une organisation ou une communauté qui établit des buts et des objectifs spécifiques pour réduire les risques de catastrophe avec des actions dédiées à ces objectifs. (PNUD (2004) <i>La réduction des risques de catastrophes : Un défi pour le développement</i>)
Planification d'urgence :	Processus qui analyse les possibilités d'événements et d'aléas spécifiques qui pourraient menacer une communauté et qui établit des modes d'action à l'avance pour permettre en temps opportun, des réponses appropriées et efficaces à de tels événements. (UNISDR (2009) <i>Terminologie pour la Prévention des risques de catastrophe</i>)

Prévention :	<p>Mesures prises permettant d'éviter les conséquences négatives des aléas, comme des digues, des remblais ou les techniques parasismiques. (UNISDR (2009)</p> <p><i>Terminologie pour la Prévention des risques de catastrophe)</i></p>
Réduction des risques de catastrophe :	<p>Pratique consistant à réduire les risques de catastrophe grâce à une analyse et une gestion systématiques des facteurs déterminants de catastrophe, notamment par une réduction de l'exposition aux aléas, qui permet de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens, la gestion rationnelle des terres et de l'environnement, ainsi que l'amélioration de la préparation.</p> <p>(www.unisdr.org/we/inform/publications/596)</p>
Relèvement :	<p>Restauration et amélioration des bâtiments, installation de moyens de subsistance et conditions de vie des communautés touchées par des catastrophes, conçues de manière à réduire le risque de catastrophe et à appliquer le principe « reconstruire en mieux ».</p> <p>(www.unisdr.org/we/inform/publications/596)</p>
Résilience :	<p>Capacité d'une population ou d'un système à résister, à absorber, à faire face et à se rebondir après un choc par ses propres moyens. (Cf, cours Professeur Mahefa RANDRIANALIJAONA)</p>
Système d'alerte précoce :	<p>Ensemble des capacités nécessaires pour produire et diffuser en temps opportun un message d'alerte clair concernant un aléa, permettant à des individus, des communautés et des organisations de se préparer et d'agir de façon appropriée en temps utile pour réduire les dommages ou les pertes. (www.preventionweb.net)</p>

ACRONYME

AAE	: Adaptation Axée sur les Ecosystèmes
ACC	: Adaptation au Changement Climatique
ADE	: Adaptation à la Dégradation Environnementale
APRC	: Analyse Participative des Risques de Catastrophe
APIPA	: Autorité pour la Protection contre les Inondations de la plaine d’Antananarivo
BNGRC	: Bureau National De Gestion des Risques et des Catastrophes
CCGRC	: Comité Communal de Gestion des Risques et des Catastrophes
CDGRC	: Comité de District de Gestion des Risques et des Catastrophes
CEPE	: Certificat d’Etude Primaire Elémentaire
CICR	: Comité International de la Croix Rouge
CNGRC	: Conseil National de Gestion des Risques et des Catastrophes
CPGU	: Cellule de Prévention et Gestion des Urgences
CRGRC	: Comité Régional de Gestion des Risques et des Catastrophes
CRIC	: Comité Restreint des Intervenants en cas de Catastrophe
CRM	: Croix Rouge Malagasy
CERVO	: Centre d’Etude de Réflexion, de Veille et d’Orientation
CSB II	: Centre de Santé de Base niveau 2
DIH	: Droit International Humanitaire
DMGRC	: Diplôme de Master en Gestion des Risques et des Catastrophes
EPP	: Ecole Primaire Publique
GRC	: Gestion des risques et des catastrophes
HIM	: Haute Intensité de Main d’œuvre
Hyp	: Hypothèse
JIRAMA	: Jiro sy Rano Malagasy
MIN AGRI	: Ministère de l’Agriculture
MIN TP	: Ministère des Travaux Publics
MIN POP	: Ministère de la Population
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PAO	: Paritra Malagasy zary Ohabolana
PND	: Plan National de développement

ROOTS	: Ressources pour des organismes offrant des opportunités pour transformer et partager
RRC	: Réduction des Risques de Catastrophe
SIDA	: Syndrome d'Immunodéficience Acquise
UNISDR	: United Nations International Strategy for Disaster Reduction
VIH	: Virus d'Immunodéficience Humaine

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Démographie de la commune Soavina en 2012	8
Tableau 2 : Types de participation	21
Tableau 3 : Liste des outils participatifs	22
Tableau 4 : Echantillon de l'étude	33
Tableau 5 : Profil historique	38
Tableau 6 : Calendrier saisonnier	39
Tableau 7 : Evaluation des aléas dans le Fokontany Vahilava.....	40
Tableau 8 : Tableau de vulnérabilité et de capacité.....	46
Tableau 9 : Pressions dynamiques	49
Tableau 10 : Causes sous-jacentes	50
Tableau 11 : Evaluation des Pressions dynamiques et causes sous-jacentes	51
Tableau 12 : Proposition d'activités de réduction de risques	56
Tableau 13 : Plan communautaire de gestion des risques du Fokontany Vahilava	58
Tableau 14 : Plan d'urgence du Fokontany Vahilava	60

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Modèle du point critique 1	13
Figure 2 : Modèle du point critique 2	14
Figure 3 : Modèle du point critique avec les pressions dynamiques et les causes sous-jacentes	15
Figure 4 : Cycle lié à une catastrophe	17
Figure 5 : Modèle de détente	17
Figure 6 : Cycle de GRC	18
Figure 7 : Digramme de Venn du Fokontany Vahilava	48

LISTE DES PHOTOS

Photo1 : Route principale de Vahilava	11
Photo 2 : Maisons sur la digue au bord de la route et sur la rive gauche de Sisaony	11
Photo 3 : Participants à l'APRC	34
Photo 4 : Elaboration des outils participatifs	37
Photo 5 : Rupture de la rive gauche de Sisaony	41
Photo 6 : Rizières couvertes de sable	42
Photo 7 : Evaluation de vulnérabilité et de capacité : groupe de femmes	45

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Localisation de la Commune Rurale de Soavina	7
Carte 2 : Cartographie du Fokontany de Vahilava	9
Carte 3 Cartographie communautaire de Vahilava.....	38
Carte 4 : cartographie participative des dégâts causés par l'inondation de 2015.....	39

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	I
GLOSSAIRE	II
ACRONYME.....	IV
LISTE DES TABLEAUX	VI
LISTE DES FIGURES.....	VII
LISTE DES PHOTOS.....	VIII
LISTE DES CARTES	IX
INTRODUCTION	1
PARTIE I : PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE ET CADRE THEORIQUE	3
Chapitre 1 : Présentation de la CRM et du Fokontany de Vahilava	4
Section 1 : La Croix-Rouge Malagasy.....	4
Section 2 : Présentation du Fokontany Vahilava de la Commune Rurale de Soavina.....	6
Chapitre 2 : Généralités sur la gestion et réduction des risques de catastrophe	12
Section 1. Notion de risque de catastrophe :.....	12
Section 2. Gestion des risques et/de catastrophe	16
Chapitre 3 : La méthodologie APRC.....	20
Section 1. Généralités sur l'approche participative et l'APRC.....	20
Section 2. Les différentes étapes d'une APRC.....	27
PARTIE II : MISE EN APPLICATION DE L'APRC DANS LE FOKONTANY DE VAHILAVA.....	31
Chapitre 1 : Préparation de l'APRC et évaluation des aléas dans le Fokontany Vahilava	31
Section 1. Préparation de l'APRC.....	31
Section 2. Evaluation des aléas	36
Chapitre 2 : Analyse de vulnérabilité, de capacité, des pressions dynamiques et des causes sous-jacentes	43
Section 1 : Analyse de vulnérabilité et de capacité.....	43
Section 2 : Analyse des Pressions dynamiques et des causes sous-jacentes.....	47
Chapitre 3 : Planification de la gestion des risques et problèmes rencontrés.....	55
Section 1 : Planification de la gestion des risques.....	55
Section 2 : Plans d'urgence et problèmes rencontrés pendant l'étude	59
CONCLUSION	63
BIBLIOGRAPHIE.....	65
LISTE DES ANNEXES	67

INTRODUCTION

Au cours des dix dernières années, environ deux cent quarante millions de personnes par an ont été touchées par des catastrophes d'origine naturelle¹. Ces catastrophes provoquent des dégâts et pertes inestimables en matière de vies humaines, de biens et de moyens de subsistance, parfois en l'espace de quelques minutes, mais le plus souvent sur des semaines ou des mois. L'impact lent, mais constant, du changement climatique nous touche dès à présent et sera ressenti comme une catastrophe pendant de nombreuses années à venir. Ceux qui vivent dans les pays et les communautés les plus pauvres en souffrent sans doute le plus et sont les moins aptes à faire face et à se relever des pertes². Dans le passé, la gestion des catastrophes a souvent consisté en un ensemble de mesures réactives pour sauver des vies humaines et aider les victimes dans leur relèvement. Au cours des deux dernières décennies, les politiques et les professionnels de l'aide d'urgence ont reconnu qu'en fait, de nombreuses catastrophes pourraient être évitées, ou être au moins rendues moins destructrices, si l'on réduisait les risques menaçant les communautés vulnérables ; comme le disait Bill Clinton, ancien Président des États-Unis : « Nous ne pouvons pas empêcher les calamités naturelles, mais nous pouvons et nous devons rendre les individus et leurs moyens de subsistance moins vulnérables. »

Avec une population pauvre et majoritairement rurale, une exposition géographique élevée aux phénomènes climatiques, des infrastructures insuffisantes, un manque d'investissement dans la préparation, et des ressources limitées pour faire face et se remettre des catastrophes, Madagascar est l'un des pays les plus vulnérables aux risques hydrométéorologiques³. Dans la grande île et aussi partout dans les pays en développement, les autorités locales sont souvent emprisonnées dans des systèmes institutionnels technocratiques et top down qui ne laissent que peu de place pour intégrer les initiatives locales et communautaires. De ce fait, la tradition d'une politique de gestion des risques « top down » ou approche par le haut renforce les conditions du sous-développement du fait que les victimes deviennent de plus en plus impuissantes et dépendantes des aides extérieures. De plus, les scientifiques rejettent souvent les connaissances locales ; ce qui conduit à des mauvaises décisions par les dirigeants lors des situations de catastrophe⁴. Cette situation critique a fait naître un nouveau paradigme : « l'approche par le bas ou bottom-up ou encore approche participative » qui reconnaît la nécessité d'impliquer les populations dans la gestion

¹ Hansford,B., 2012. Réduire les risques de catastrophe dans nos communautés, deuxième édition, p.7

² EM-DAT, 2009. Natural Disaster Trends,p. 24

³ Trésor public Malagasy, 2015.

⁴ Teixeira,P., 2008. Environnement Ville Société UMR 5600 CNRS, p.5

des risques et des catastrophes dans leurs communautés ; c'est-à-dire ; la nécessité de s'intéresser à leurs perceptions et surtout d'intégrer leurs savoirs.

La présente étude intitulée : « Démarche pour la réduction des vulnérabilités dans le Fokontany Vahilava de la commune rurale de Soavina Atsimondrano par la méthodologie APRC » ; une mise en perspective des observations, des résultats et des conclusions des recherches effectuées lors d'un stage de trois mois et demi au sein de la Croix-Rouge Malagasy en collaboration avec le Fokontany Vahilava, est une illustration parfaite de l'application de l'approche participative dans la réduction des risques de catastrophe dans les communautés. En effet, cette étude consiste à la mise en application de l'APRC pour la réduction des risques de catastrophe dans le Fokontany de Vahilava qui est une communauté très touchée par l'inondation du février 2015 à Madagascar. Pour la réalisation de ce mémoire, trois étapes ont été nécessaires : les revues de littérature, puis les descentes sur terrain et enfin les traitements des données collectées. L'intérêt de cette recherche est que les résultats pourront être servis de modèle pour la réduction des risques de catastrophe dans les autres communautés de Madagascar très vulnérables aux aléas naturels. Bref, l'objectif principal de cette étude est de répondre à la question suivante : « **Comment la méthodologie APRC peut-elle contribuer à la réduction des vulnérabilités et au renforcement de résilience dans le Fokontany de Vahilava ?** »

Pour mieux appréhender le problème, nous allons fixer trois hypothèses que nous essayerons de vérifier tout au long de cette étude :

Hyp 1 : Personne mieux que les communautés vulnérables elles-mêmes peuvent comprendre les réalités locales, les contraintes et les opportunités, et évaluer leurs propres vulnérabilités et capacités.

Hyp 2 : L'APRC assure le fait qu'aucun aspect de la vie communautaire ne soit oublié dans l'élaboration du plan de réduction de risque.

Hyp 3 : A travers l'APRC, la prise de conscience par la communauté de ses propres vulnérabilités par rapport à un tel aléa la pousse à élaborer et à mener des actions de réduction de vulnérabilités et de renforcement de résilience.

Ainsi, pour pouvoir vérifier ces hypothèses et aussi pour répondre à la problématique, nous allons subdiviser l'étude en deux parties : tout d'abord dans la première partie nous allons nous intéresser à la présentation de la zone d'étude et au cadre théorique ; pour ensuite se focaliser sur l'application de la méthode APRC dans le Fokontany Vahilava dans la deuxième partie.

PARTIE I : PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE ET CADRE THEORIQUE

Avant de pouvoir mettre au point, à l'échelon communautaire, un plan de gestion des risques de catastrophe qui est la finalité de l'APRC, nous devons comprendre la terminologie et les modèles conceptuels qui sous-tendent cette approche. En effet, dans cette première partie, nous allons parler en premier lieu de la Croix-Rouge Malagasy, de ses champs d'action et de ses objectifs ; suivi d'une brève description du Fokontany Vahilava de la Commune Rurale de Soavina qui est notre zone d'étude. Ensuite en second lieu, nous allons nous intéresser aux notions de gestion et de réduction des risques de catastrophes mais aussi la description de la méthode APRC sera au rendez-vous.

Chapitre 1 : Présentation de la CRM et du Fokontany de Vahilava

Dans ce chapitre, notre objectif sera tout d'abord de faire une présentation de la Croix-Rouge Malagasy, l'entité qui a permis la bonne réalisation de cette étude ; ensuite nous allons nous intéresser au Fokontany de Vahilava notre zone d'étude.

Section 1 : La Croix-Rouge Malagasy

Cette section est très utile dans la mesure où elle va nous éclairer le fonctionnement de la CRM qui est l'une des institutions utilisant souvent l'approche participative, et qui nous a aussi permis de réaliser cette recherche.

1.1. Historique de la Croix-Rouge et de la CRM :

La Croix-Rouge existe depuis 150 années et a une vocation humanitaire. A l'époque, en 1863, il y eut une guerre, et un businessman Suisse Henri Durant s'est dit qu'il allait s'investir dans le secourisme, estimant que ce n'était pas normal que les soldats devaient s'entretuer. Il ne disposait pourtant pas d'équipements ni de médicaments pour agir. Mais il put réussir à sensibiliser les habitants de sa ville pour une mobilisation collective afin de venir en aide aux blessés. Et il ne s'est pas arrêté là. Il a incité les grandes puissances de l'époque à instaurer une loi qui régit les guerres. Ce qui a donné naissance aux « Conventions de Genève » qui regroupent actuellement 191 pays signataires. Ces Conventions stipulent que tous les Etats signataires doivent créer une Croix-Rouge dans leurs pays étant donné que l'association a pour rôle de secourir les blessés de guerre et prêter main forte aux familles des soldats décédés sur le champ de bataille. C'était sa vocation initiale.

Madagascar a signé les Conventions de Genève en 1963 et c'est à partir de cette année que la Croix-Rouge Malagasy a été créée par décret du 07 Aout 1963. C'est la même procédure pour toutes les Croix-Rouge dans le monde entier. Il s'agit en effet d'un auxiliaire du pouvoir public dans le domaine humanitaire. Cela signifie que la Croix-Rouge assiste toujours le pouvoir public selon ses moyens dans le domaine humanitaire. Elle n'a toutefois pas à attendre les directives de l'Etat avant d'agir ; elle prend ses responsabilités dès qu'elle le juge nécessaire. Si, au début, l'association agissait pendant les guerres, maintenant elle intervient également en cas de catastrophes d'origine naturelle, épidémies, maladies telles que le SIDA, le paludisme... Et actuellement, la Croix-Rouge commence aussi à œuvrer dans les actions de développement. Son action consiste en général à aider la population à mieux se préparer aux catastrophes d'origine naturelle et tous les chocs inhérents.⁵ En d'autre terme, la CRM est un organisme humanitaire de premier plan au sein duquel les gens manifeste

⁵ Trésor Public Malagasy, 2015. Reportage sur le secrétaire général de la CRM

bénévolement leur bienveillance envers les personnes dans le besoin dans les 22 régions et les 120 districts de Madagascar.

1.2. Les valeurs et les principes fondamentaux de la CRM :

Les actions et les décisions de la CRM se fondent sur trois valeurs : Tout d'abord, les valeurs humanitaires ; ensuite le respect, la dignité et l'entraide à l'intérieur et à l'extérieur de la CRM ; et enfin l'intégrité, la responsabilisation, l'efficacité et la transparence. En effet, la CRM suit aussi les sept principes fondamentaux qui régissent l'activité de tous les employés et volontaires de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge à travers le monde. Adoptés en 1965, ils définissent le cadre de leur action humanitaire et servent de référence pour promouvoir les idéaux et les valeurs humanitaires du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.⁶ L'annexe 1 nous explique les sept principes fondamentaux de la Croix-Rouge.

1.3. Champs d'actions de la CRM :

La Croix-Rouge Malagasy fait figure de chef de file en aidant les plus vulnérables sans discrimination et dans la dignité en proposant des services de qualité et prodigués avec compassion :

- Gestion des risques et catastrophe/ Réduction des risques de catastrophe,
- Promotion de la culture de paix et de non violence à travers la jeunesse Croix-Rouge,
- Promotion des principes et valeurs humanitaires, diffusion du DIH,
- Santé communautaire,
- Premiers secours.

Par ces nombreux champs d'action, la CRM et son équipe de 14 300 volontaires dévoués jouent un rôle indispensable auprès des malgaches lorsque ceux-ci ont besoin d'aide⁷. L'annexe 2 nous détaille la structure organisationnelle de la Croix-Rouge Malagasy.

1.4. Rôle de la CRM en matière de catastrophes d'origine naturelle à Madagascar :

Pour la CRM, quand nous parlons de catastrophe d'origine naturelle, quatre phases sont à prendre en compte : avant, pendant, juste après la catastrophe et environ un mois après. La Croix-Rouge intervient sur l'ensemble du processus. Pour l'avant-catastrophe, chaque année, chaque branche de la Croix Rouge prépare la population locale aux cyclones ou à l'inondation. La CRM leur explique par exemple la signification des codes couleurs employés par le service de la météorologie et le Bureau National de la Gestion des Risques et des Catastrophes (BNGRC) et montre ce qu'il faut faire. Les volontaires de la CRM effectuent des

⁶ <http://www.croixrougemalagasy.org/la-croix-rouge-resume/les-7-principes/>

⁷ Idem

porte-à-porte et vont directement à la rencontre de la population, y compris dans la rue. Ils sont équipés, pour ce faire, d'un mégaphone. En outre, la CRM dispense également des formations aux premiers secours à la population. Pendant la catastrophe, la Croix-Rouge continue la sensibilisation en incitant les communautés par exemple à renforcer leur toiture. Après le cyclone, les volontaires se partagent les tâches. Les uns partent au secours des victimes si les autres se chargent de l'évaluation de l'étendue des dégâts. Les données collectées sont par la suite envoyées auprès du siège qui les partage à tous les partenaires de la Croix-Rouge, dont le BNGRC. Par ailleurs, la CRM a aussi ce qu'on appelle un stock de pré-positionnement destiné aux victimes. Pour le cas du cyclone Chedza de cette année 2015, la CRM a entre autres mis en place des abris temporaires, de l'assistance au niveau sanitaire, et aussi des fournitures de l'eau potable aux sinistrés.

1.5. Ressources financières de la CRM

Normalement, c'est l'Etat qui finance la Croix-Rouge. Pour le cas de Madagascar, la Croix-Rouge a été utilisée comme un outil politique en 2006. Un exemple a été le fait de détourner les donations pour des propagandes. Face à cette situation, la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge avait l'intention de fermer la Croix-Rouge Malagasy. Des pourparlers avaient été engagés avec le gouvernement de l'époque pour le persuader de revenir sur sa décision. Depuis, l'Etat ne s'est plus immiscé dans les affaires de l'association. Il faut savoir que la Croix-Rouge doit jouir d'une indépendance totale dans ses actions et ses décisions tout en étant neutre et impartiale. Après cet incident, la CRM compte sur les dons et le soutien des Croix-Rouge d'autres pays et des bailleurs de fonds ; et elle vend aussi des trousseaux de secours, des formations et des postes de secours pour les événements organisés ou planifiés d'avance⁸.

Section 2 : Présentation du Fokontany Vahilava de la Commune Rurale de Soavina

Cette section est très importante dans la mesure où elle va nous donner des descriptions sur le Fokontany Vahilava de la Commune Rurale de Soavina Atsimondrano, notre zone d'étude.

2.1. Commune Rurale de Soavina

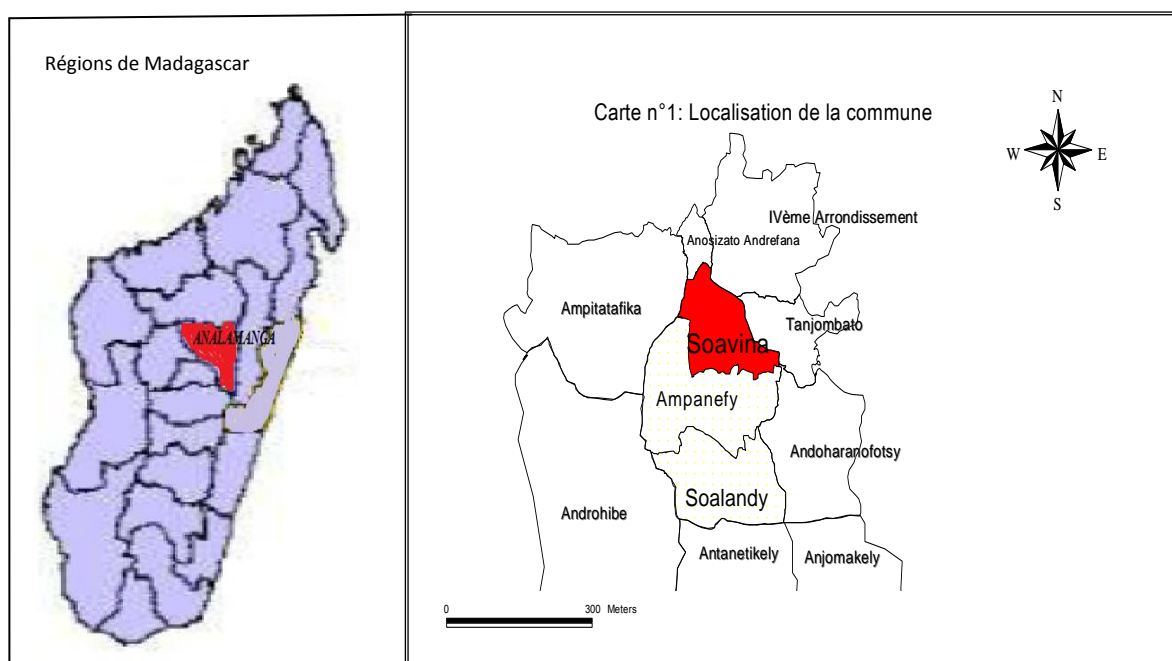
Avant de s'intéresser au Fokontany Vahilava, il est très logique de décrire d'abord la Commune Rurale de Soavina à l'intérieur de laquelle se trouve notre zone d'étude.

Le village de Soavina est marqué par l'histoire d'un homme appelé RAMAKA. Au 17ème siècle Ramaka était le ministre de l'assainissement, par qui avait la célèbre phrase :

⁸ Trésor Public Malagasy, 2015. Reportage sur le Secrétaire général de la CRM

« *Raha mandalo Ramaka dia may ny tanana* », car tous les milieux doivent être propre. Autrefois quand le roi de l’Imerina n’avait plus de riz, il chargea ses soldats d’aller en prendre dans cette partie du royaume. Arrivés au village, les gens ont dit aux soldats qu’ils n’en ont pas suffisamment. Mais ils ont suggéré d’aller en chercher à Andraisisa. Là bas, les militaires ont pu trouver trois sacs et furent contents. Un jour, quand le roi a demandé aux soldats où ils avaient trouvé du riz, les soldats ont montré du doigt à l’actuel village de Soavina. Le roi fut étonné et a dit que c’est un village béni par Dieu, d’où le nom en Malgache : « Soavin’ Andriamanitra » qui fut abrégé en « Soavina. La Commune Rurale Soavina est une commune nouvellement créée. Elle a été détachée de la Commune de Soalandy (Ankadivoribe), en 2003. La carte ci-dessous va nous montrer où se trouve la Commune Rurale :

Carte 1 : Localisation de la Commune Rurale de Soavina



(Source : Monographie Commune Rurale de Soavina, 2012)

La Commune Rurale Soavina recouvre une superficie de 9km² dont le fleuve Ikopa limite la partie nord et celle de Sisaony à la partie sud. Elle se trouve à 15 km du Chef lieu du District et à 5km de l’axe routier RN7 en allant vers l’Est. Compte tenu de sa situation géographique, la Commune Rurale de Soavina fait partie des communes périphériques appartenant à l’agglomération d’Antananarivo. La Commune Rurale de Soavina se situe dans la partie Sud-Ouest de la ville d’Antananarivo ; et compte parmi les communes du district d’Antananarivo Atsimondrano. Elle est limitée au Nord par la 4ème Arrondissement Commune Urbaine Antananarivo ; à l’Est par la Commune Rurale de Tanjombato et Andoharanofotsy ; à l’Ouest par la Commune Rurale Ampitatafika ; au Sud par la Commune Rurale d’Ampanefy et au Nord-Ouest par la Commune Rurale Ampitatafika. La topographie

générale la commune est marquée par deux aspects bien visibles dans l'espace : Au Sud et Sud-Est, dominé par la colline de Soavina, une butte moins allongée se trouvant isolée dans sa partie orientale et occidentale. A l'Ouest, au Nord et dans sa partie orientale, la colline de Soavina se trouve encerclé par une vaste plaine appartenant à la zone de Betsimitatatra. La plaine proprement dite entre 1245-1250 m est légèrement surélevée en amont dans la vallée de la rivière Sisaony. Elle est drainée par l'Ikopa et ses affluents (rivière de l'Ankady) sur sa rive gauche et la Sisaony sur sa rive droite. La faiblesse de la pente explique le mauvais drainage, les divagations de rivières et les risques d'inondation en saison des pluies.

L'agriculture constitue la principale activité de la population de la Commune, avec support de l'élevage, du commerce et de l'artisanat. L'activité agricole est très diversifiée. La subsistance domine la stratégie paysanne ; la polyculture répond à un souci d'ordre aussi bien alimentaire que financier. Mais dans l'ensemble, bien que considérée comme un des piliers de l'économie locale l'agriculture s'exerce encore dans un cadre assez primitif. On y compte 2356 exploitants agricoles en 2014 avec une surface totale cultivable de trois cent soixante dix hectares dont cent quarante trois hectares seulement sont cultivées. Les cultures à vocations commerciales sont dominées par les légumes et qui sont pratiquées presque toute l'année. La riziculture occupe une grande partie de la surface agricole. Les cultures vivrières sont prépondérantes et procurent une grande partie des rations alimentaires des ménages (manioc, maïs, patate douce...).

La Commune Rurale de Soavina compte environ 14673 habitants en 2012 et possède cinq Fokontany dont : Soavina, Ambanivohitra, Ambihivy, Analapanga, et Vahilava notre zone d'étude. Le tableau ci-après montre le nombre de population pour chaque Fokontany.

Tableau 1 : Démographie de la commune Soavina en 2012

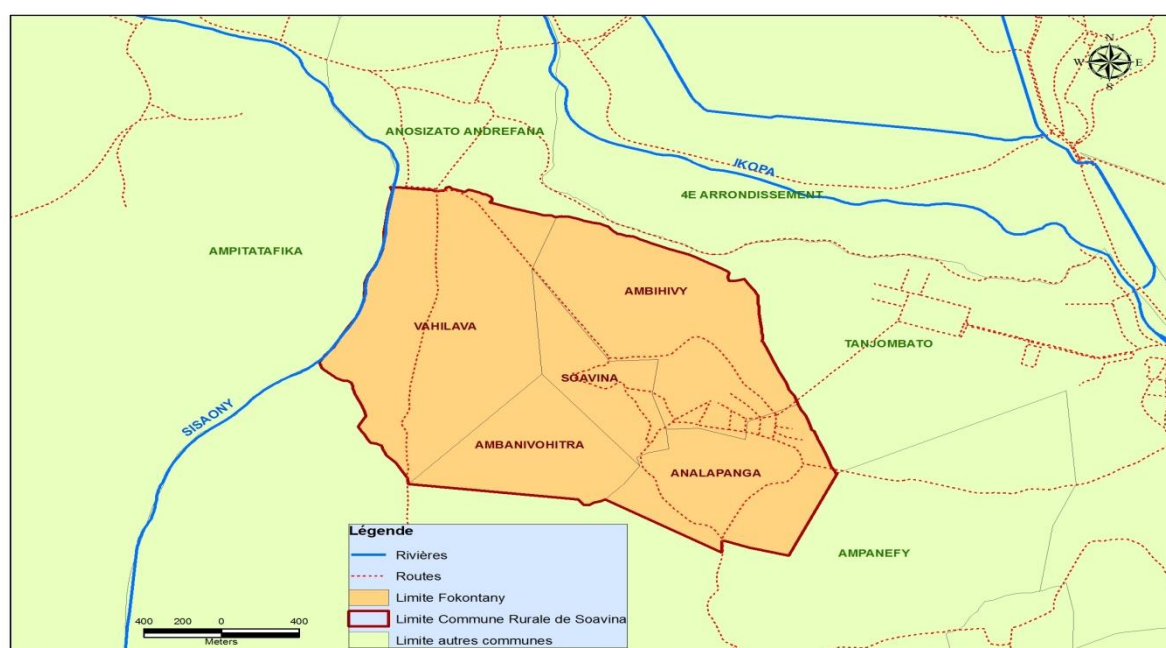
FOKONTANY	POPULATION	ELECTEURS
SOAVINA	1176	535
AMBANIVOHITRA	3876	926
AMBIHIVY	3869	1 473
ANALAPANGA	3544	1 547
VAHILAVA	2180	995
TOTAL	14673	5 476

(Source : monographie 2012)

2.2. Description du Fokontany Vahilava

Historiquement d'après le maire de la commune de Soavina, Vahilava n'était pas destiné à être habité. Les premiers habitants du Fokontany étaient des personnes chargées de surveiller la rivière ainsi que les digues ; mais à cause des phénomènes démographiques et d'exode rural, la zone a été devenue surpeuplée puisqu'elle se trouve dans la périphérie du grand Tana. Vahilava est l'un des cinq Fokontany de la Commune Rurale de Soavina. La carte ci-après illustre la cartographie du Fokontany Vahilava.

Carte 2 : Cartographie du Fokontany de Vahilava



(Source : BD FTM)

Sur la cartographie, nous constatons que le Fokontany Vahilava se trouve dans l'extrémité Ouest de la commune. Le Fokontany est limité à l'Ouest par la rivière Sisaony et se situe sur une vaste plaine. En effet, l'immensité de la plaine avec ces vastes rizières présentent une forte potentialité économique non négligeable. Cependant, son exploitation est conditionnée par la maîtrise de l'eau ainsi que par la fertilisation des sols et est, en outre, menacée par l'engouement vers la briqueterie d'un côté, et le prélèvement excessif de sable, de l'autre enregistrés ces toutes dernières années. Le grignotage progressif de l'espace rizicole par l'expansion urbaine, les remblais, l'enlèvement de terre quitte à raser des collines accentue les risques d'inondation. Le Fokontany est divisé en quatre secteurs dont Vahilava, Antoby, Antobifasika et Ambodirano. Les limitrophes de Vahilava sont comme suit : Au Nord le Fokontany Anosizato Andrefana, au Sud le Fokontany de Behoririka de la commune de Soavina, à l'Ouest la commune d'Ampitafika, et à l'Est le Fokontany de Soavina. En fin

2012, le Fokontany compte environ 2180⁹ habitants dont 363 enfants moins de 5 ans ; 756 entre 6 à 17 ans ; 987 entre 18 à 60 ans ; et 74 ont plus de 61 ans. Parmi ces 2180 habitants on compte 921 hommes et 1259 femmes. Nous remarquons que la majorité de la population est de sexe féminin. Nous constatons également que c'est une population jeune car environ 80% de la population totale se situent entre 6 à 60 ans et 45% de la population sont des populations actives c'est-à-dire se situant entre 18 à 60 ans.

Nous trouvons dans le Fokontany deux bâtiments publics dont une école primaire publique qui compte environ 500 élèves¹⁰ et un bureau de Fokontany. La majorité des habitations se situe sur la digue qui est la rive gauche de Sisaony et aussi au bord de la route principale qui est aussi une digue. Comme la briqueterie est l'une des activités économiques dans le Fokontany, la majorité des habitations sont en briques d'argile. Le problème qui se pose ici est que comment se fait-il qu'étant donné que ce sont des zones inondables et inconstructibles, il y a encore des habitations. Nous répondrons à cette question dans la deuxième partie de ce mémoire. Comme déjà mentionné, le Fokontany est traversé par une route reliant la capitale vers des communes rurales telles que : Antanetikely, Antsahadita,... Cette route est très pratiquée car environ 15973 utilisateurs¹¹ par semaine utilisent cet axe par le biais des taxi-be, camions, charrettes, bicyclettes, et diligences. Cette route est aussi utilisée pour le transport des produits agricoles afin de pouvoir les vendre dans les communes voisines et aussi dans la capitale. Par ailleurs, en matière d'adduction d'eau potable et d'électrification, le Fokontany est déjà couvert par l'électricité de la JIRAMA et possède aussi quatre bornes fontaine de la JIRAMA, soit une borne fontaine pour 545 personnes. Bien évidemment cela reste encore insuffisant. Les photos ci-après prises lors des descentes illustrent l'emplacement des habitations ainsi que la route qui traverse le Fokontany :

⁹ Fokontany Vahilava, 2015.

¹⁰ Donnée au près de l'EPP de Vahilava, 2015.

¹¹ Monographie de la Commune Soavina, 2012.

Photo1 : Route principale de Vahilava



(Source : Auteur)

Photo 2 : Maisons sur la digue au bord de la route et sur la rive gauche de Sisaony



(Source : Auteur)

Comme le Fokontany de Vahilava est une vaste plaine, la principale activité de la population est l'agriculture surtout la riziculture, mais aussi d'autres cultures de denrées alimentaires comme le maïs, manioc, et aussi divers légumes. Vahilava possède des sols fertiles mais les agriculteurs manquent de techniques agricoles¹². La plupart des activités agricoles sont destinées à l'autoconsommation. A part l'agriculture, comme activités, il y a aussi la briqueterie, l'exploitation de sable dans la rivière de Sisaony, l'artisanat, et l'élevage de bovin, de volailles, et de chevaux qui sont utilisés pour transporter les marchandises c'est-à-dire des diligences. Par ailleurs, en termes de qualification professionnelle, la majorité de la population active de Vahilava qui est presque la moitié de la population totale manquent de qualification professionnelle ; c'est-à-dire n'ont pas assez de diplôme pour pouvoir se présenter à des offres d'emploi. D'ailleurs c'est l'offre de travail même qui manque dans le pays. Nous pouvons résumer dans l'annexe 3 le diagnostic territorial du Fokontany de Vahilava, mais nous verrons encore dans la deuxième partie de ce mémoire les réalités dans le Fokontany.

¹² Monographie de la commune Soavina, 2012.

Chapitre 2 : Généralités sur la gestion et réduction des risques de catastrophe

Dans ce chapitre, afin de pouvoir appliquer sans trop de difficultés la méthode APRC dans le Fokontany de Vahilava, nous allons tout d'abord chercher de comprendre la notion de catastrophe et de risque de catastrophe sous leurs divers aspects ; puis après cela nous allons introduire les notions de gestion et de réduction des risques de catastrophe.

Section 1. Notion de risque de catastrophe

A travers cette section, nous pourrions comprendre la notion de catastrophe, et aussi de risque de catastrophe.

1.1. Les catastrophes selon la Bible

La Bible parle de nombreuses catastrophes de divers types. Parfois, nous y voyons une explication sur la raison de la catastrophe, et parfois il n'y en a pas. D'un côté nous pouvons voir dans la Bible, de nombreuses catastrophes qui y sont mentionnées ne semblent pas s'être produites pour une raison particulière car elles se sont produites à cause de circonstances géologiques ou météorologiques, ou de forces naturelles à l'œuvre dans le monde créé et d'un autre côté, les catastrophes sont expliquées comme conséquence de relations brisées avec Dieu. Pour étudier les risques de catastrophe dans les communautés, il peut être très important de comprendre les perspectives chrétiennes sur les catastrophes car il existe des gens qui sont très pratiquants en matière de religion et cela peut influencer leurs comportements à l'égard d'une catastrophe.

En effet, L'Eglise est bien placée à la fois pour répondre avec compassion et une aide pratique en temps de catastrophe, et pour agir afin de réduire la vulnérabilité des populations vis-à-vis des aléas. Ceci parce que l'Eglise est présente au niveau de la base et que ses membres possèdent un large éventail de savoir-faire et de ressources. Les organisations d'aide d'urgence devraient travailler étroitement avec les églises locales, parce qu'elles peuvent poursuivre ce qui a été entrepris, quand l'organisme d'aide d'urgence passe à autre chose¹³.

1.2. Notion de catastrophe sous un autre angle

Sous un autre regard un peu plus scientifique, les catastrophes peuvent être appréhendées comme les résultats des confrontations entre plusieurs choses telles que : les aléas, les vulnérabilités et les capacités.

¹³ Crooks, B., 2011. Les catastrophes et l'église locale, p.34

1.1.1. Notion de risque de catastrophe : le modèle du point critique

Il est très important de connaître cette notion de point critique car la méthodologie APRC se base sur ce modèle. En général, les catastrophes ne sont pas des événements aléatoires ou isolés car elles résultent d'aléas naturels ou d'origine humaine frappant une population vulnérable. La figure ci-après montre comment aléas et vulnérabilité s'associent pour mettre une population sous pression, provoquant ainsi une catastrophe.

Figure 1 : Modèle du point critique 1



(Source : ROOTS 9, Deuxième édition, 2012)

En effet, un aléa peut être un phénomène naturel comme un cyclone, une inondation ou un tremblement de terre ; mais il peut aussi être la conséquence de l'activité humaine comme un conflit ou un accident industriel. En outre, L'activité de l'homme influe souvent sur l'intensité des aléas naturels ; par exemple : couper des arbres peut exacerber localement la durée et l'impact d'une sécheresse. Par ailleurs le changement climatique augmente également la fréquence et la gravité des phénomènes atmosphériques extrêmes, qui touchent maintenant des zones plus larges. L'annexe 4 nous montre les points à retenir sur le changement climatique.

Quant à la vulnérabilité, nous la considérons habituellement comme une faiblesse prolongée de certains aspects de la vie communautaire tels que : habitation, agriculture, eau potable... Quand un aléa frappe une communauté vulnérable, il y aura de fortes chances qu'il y ait une catastrophe dont l'étendue sera déterminée par l'intensité de l'aléa et aussi par le degré de vulnérabilité. Nous pouvons prendre l'exemple d'un séisme : si une forte secousse se produit dans un lieu où les habitations sont construites de façon traditionnelle, c'est-à-dire qui ne sont pas en dur, les dégâts matériels et les pertes en vie humaine seront très considérables. Par contre, si le même séisme se produit dans une zone où les habitations sont parasismiques, le niveau de vulnérabilité sera moins élevé et la catastrophe pourrait être évitée ou ses impacts seraient moindres.

Par ailleurs, il est prouvé que le changement climatique fait augmenter la vulnérabilité des personnes pauvres ainsi qu'augmenter l'intensité de certains aléas. Prenons l'exemple des agriculteurs qui perdent leurs champs à cause de la hausse du niveau de la mer et qui vont par la suite se migrer vers des bidonvilles urbains extrêmement vulnérables.

Dans la réalité, la vie humaine est constituée de différentes parties ou éléments tels que les bâtiments, les réseaux familiaux, les moyens de subsistance et aussi les ressources naturelles disponibles. Si ces éléments risquent d'être endommagés par un aléa, nous disons qu'ils sont des « éléments en danger ». Nous pouvons classer ces éléments dans cinq catégories de Bien : individuels (hommes/femmes, jeunes/personnes âgées), sociaux (réseau familial, spirituels...), matériels (bâti, routes...), naturels (environnement, ressources naturelles...), et économiques (moyen de subsistance, activités...).

Comme une communauté peut avoir des faiblesses qualifiées de vulnérabilités, elle peut aussi avoir des forces qu'on peut aussi appelé « capacités » qui se trouvent à tous les échelons de la communauté, de la famille et de l'individu. Les capacités créent une aptitude à se préparer et à répondre à l'impact d'un aléa, réduisant ainsi les dégâts et les pertes. Si nous ajoutons la capacité à la figure précédente, nous obtenons un nouveau modèle du point critique comme suit :

Figure 2 : Modèle du point critique 2



(Source : ROOTS 9, Deuxième édition, 2012)

D'après la figure, nous constatons que la capacité est représentée par une flèche dans la direction opposée à celle de la vulnérabilité car les capacités contribuent à réduire la pression sur la population touchée. Comme les vulnérabilités, les capacités sont très variables d'un pays à l'autre, d'un endroit à l'autre (au sein d'un même pays) et d'une famille à l'autre. Les personnes qui n'ont guère de capacités, comme les personnes très pauvres, les personnes sans terre ou celles qui sont issues de minorités ethniques ou religieuses, et, beaucoup trop souvent, les femmes et les enfants risquent de souffrir davantage. Nous trouvons aussi les capacités dans les cinq catégories de Bien citées précédemment. L'annexe 5 nous donne un exemple d'impact, de vulnérabilité ainsi que de capacité.

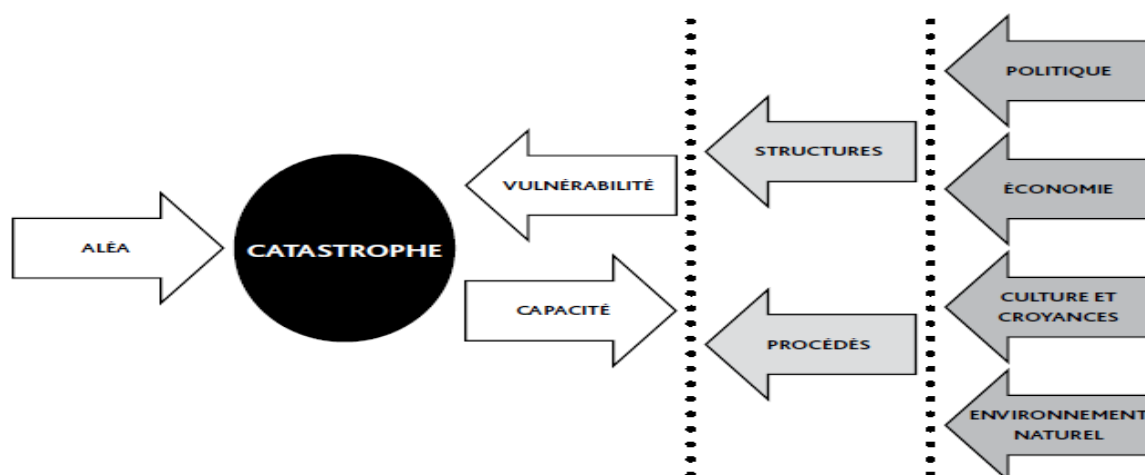
1.1.2. Pressions dynamiques et causes sous-jacentes

Les pressions dynamiques sont formées des structures et processus sociaux qui peuvent influencer le degré de vulnérabilité aux aléas des membres de la communauté. En général, des facteurs plus vastes peuvent affecter les vulnérabilités et les capacités d'une communauté. Parmi ces facteurs, nous pouvons citer le rôle des puissants et des structures sociales, et les procédés par lesquels ils influencent les communautés. En effet, les structures peuvent comprendre : les organes dirigeants traditionnels (anciens du village) ; les groupes religieux ; les ministères gouvernementaux ; les entreprises ; les individus puissants (un riche propriétaire terrien). Nous pouvons trouver dans l'annexe 6 un exemple de structures et procédés.

Par ailleurs, les structures et procédés ont souvent des racines plus profondes que nous appelons aussi « causes sous-jacentes ». Ces causes sont souvent profondément inscrites dans la culture, les coutumes ou les croyances, ou bien elles viennent des bases de pouvoir à des kilomètres de la communauté concernée. En effet, ces causes tombent dans quatre grandes catégories : Politique, Economique, Culture et croyance (valeurs), et environnement naturel. Nous pouvons consulter l'annexe 7 pour voir des exemples de causes sous-jacentes

Si on rajoute les pressions dynamiques et les causes sous-jacentes au modèle du point critique, nous obtenons la figure ci-après :

Figure 3 : modèle du point critique avec les pressions dynamiques et les causes sous-jacentes



(Sources : ROOTS 9 ; deuxième édition, 2012)

En effet, nous pouvons reformuler ce fameux modèle du point critique par la formule classique du risque :

$$\text{Risque de catastrophe} = \text{Aléa} * \text{Vulnérabilité} / \text{Capacité}^{14}$$

¹⁴ Dr RANDRIANASOLO, H ., 2015. Cours concept sur la GRC, DMGRC, Fac DEGS, Université d'Antananarivo

Section 2. Gestion des risques et/de catastrophe

Avant d'introduire la méthodologie APRC dans le prochain chapitre, il est très indispensable de comprendre la notion de gestion des risques et/de catastrophe qui est aussi la base de la dite méthodologie.

2.1. Gestion des risques de catastrophe

2.1.1. Les conduites possibles face au risque

En général, il existe deux conduites possibles à tenir face à un risque¹⁵ :

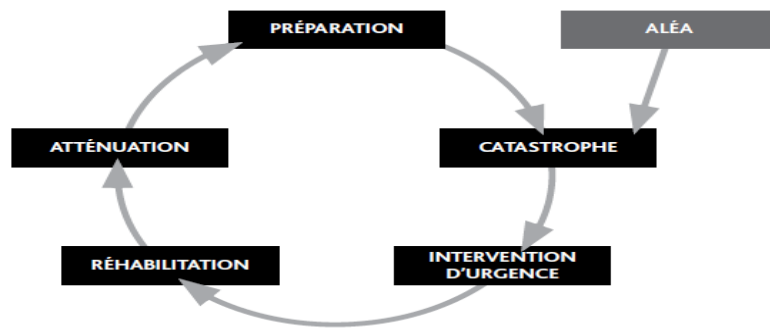
- Tout d'abord, il y a **l'évitement ou « le refus du risque »** ; c'est-à-dire que nous abandonnons et nous ne faisons pas l'activité ou l'action qui génère ou qui est exposée au risque concerné.
- Ensuite, **« le traitement du risque »** qui s'opère de trois manières possibles :
 - « Accepter ou Retenir ou Conserver le risque » : Dans ce cas, nous acceptons les risques actuels mais sans actions complémentaires entreprises.
 - « Réduire le risque » : diminuer le niveau de risque, maîtriser le risque après analyse des facteurs causaux et grâce à des mesures adéquates. Prévenir le risque si possible sinon obtenir un niveau de risque acceptable ; c'est-à-dire le niveau de pertes potentielles jugées acceptables par une société ou une communauté compte tenu de ses conditions sociales, économiques, politiques, culturelles, techniques et environnementales (UNISDR 2009). La réduction des risques est **la démarche classique de gestion de risque**.
 - 3/- « Transférer le risque » : vers un tiers, par le biais d'une assurance par exemple. L'annexe 8 nous indique une Vue synthétique de la démarche classique pour la gestion du risque

2.1.2. Cycle lié à une catastrophe

Le cycle lié à une catastrophe est un modèle largement utilisé pour montrer la succession d'activités qui vont souvent suivre une catastrophe d'origine naturelle ou d'origine humaine. Il prend en compte le fait que les catastrophes ont tendance à se produire au même endroit, avec une « période de retour » de quelques semaines parfois, ou peut-être de 50 ou 100 ans, selon la nature de l'aléa. Avec la progression du changement climatique, certains types de catastrophes liées aux conditions climatiques se produiront vraisemblablement plus fréquemment et avec une intensité plus grande que dans le passé. Sous sa forme la plus simple, le cycle peut s'exprimer comme suit :

¹⁵ Dr RANDRIANASOLO, H ., 2015. Cours concept sur la GRC, DMGRC, Fac DEGS, Université d'Antananarivo

Figure 4 : Cycle lié à une catastrophe



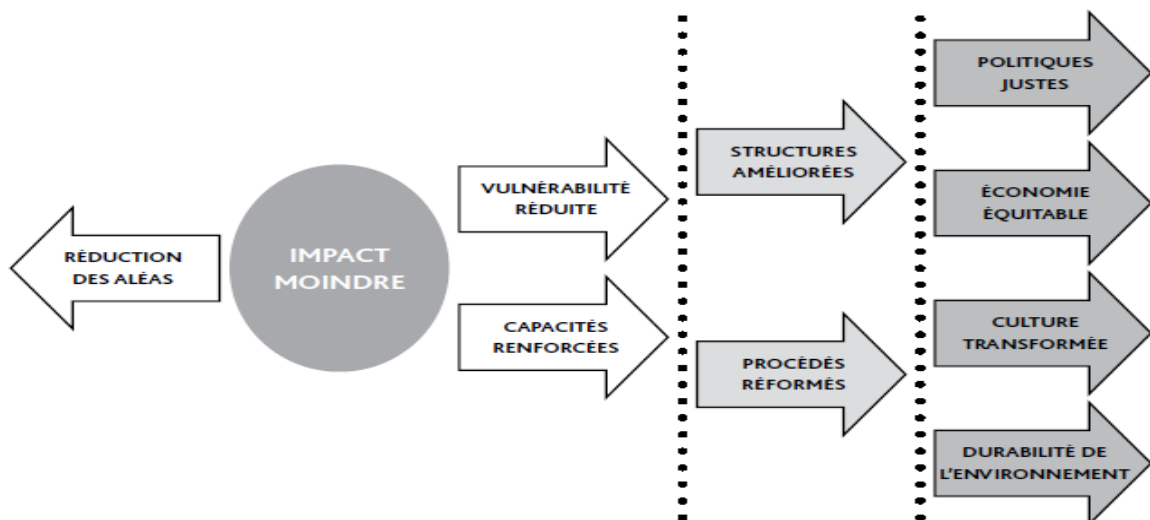
(Source : Croix-Rouge Française)

Nous pouvons voir les descriptions de chaque phase dans l'annexe 9.

2.2. Réduction des risques de catastrophe : Modèle de détente

Pour réduire les risques de catastrophe, la direction des flèches du modèle du point critique que nous avons vu précédemment doit être inversée, illustrant le relâchement de la pression qui provoquait auparavant une catastrophe. Le schéma résultant pourrait ressembler comme suit :

Figure 5 : Modèle de détente



(Source : ROOTS 9, deuxième édition, 2012)

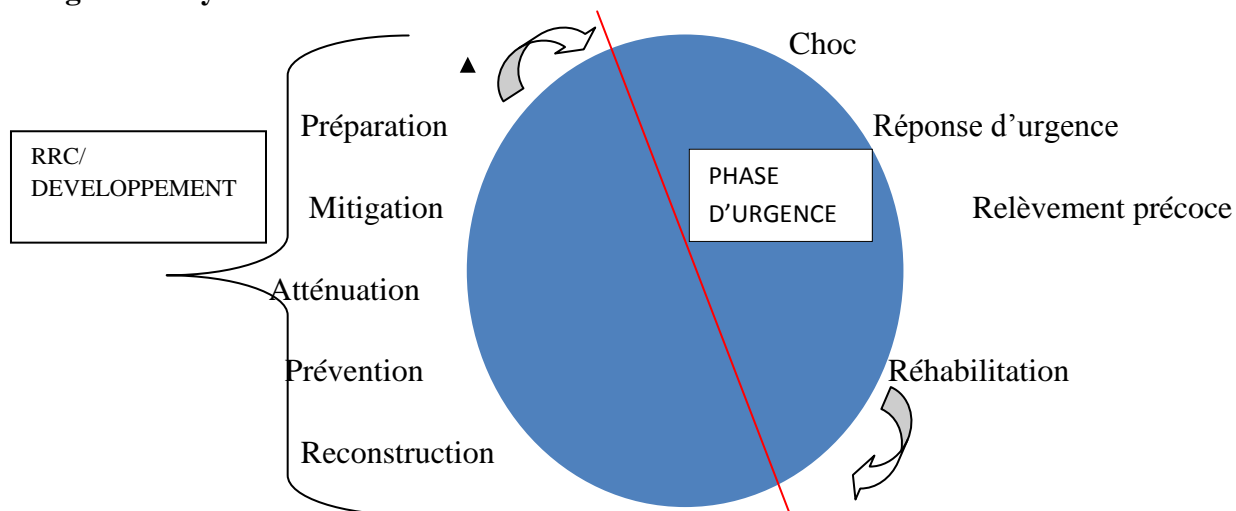
Sur la figure, nous observons qu'avec des aléas réduits ; si c'est possible, une vulnérabilité réduite, des capacités renforcées, des structures améliorées, des procédés réformés, des politiques justes, une économie équitable, une culture transformée et une durabilité de l'environnement, nous pouvons diminuer les impacts des phénomènes naturels ou causés par l'homme. Toutes fois, il existe toujours des risques appelés « risques résiduels » qui demeurent non gérés même quand des mesures de réduction des risques effectives et

efficaces sont en place, et pour lequel des capacités de réponse d'urgence et de relèvement doivent être maintenues¹⁶. L'existence de risque résiduel implique un besoin continu de développer et soutenir des capacités effectives et efficaces pour les services d'urgence, la préparation, la réponse et le relèvement, associées à des politiques socio-économiques telles que des mécanismes de filet de sécurité et transfert de risque.

Dans la réalité, Changer la direction des flèches sur la figure 5 n'est pas toujours chose facile et demande des actions aux niveaux local, national et voire international. Nous pouvons citer quelques exemples dans l'annexe 10.

L'intégration des mesures de RRC à chaque programme ou projet de développement peut éviter ou amoindrir les impacts des aléas. En général, nous appelons cette démarche : le « mainstreaming ¹⁷ ». Par ailleurs, une des finalités de la RRC aussi est la résilience, car une fois la communauté résiliente, après une catastrophe le processus de développement ne sera pas interrompu car la dite communauté serait en mesure de se relever par ses propres moyens après le choc. Nous parlons ici du « continuum RRC/Développement »¹⁸. Nous pouvons présenter par la figure ci-après le cycle d'une gestion de risque de catastrophe :

Figure 6 : Cycle de GRC



(Source : cours Professeur RANDRIANALIJAONA Mahefa)

Comme nous le constatons sur la figure, le cycle de GRC peut être divisé en deux : la phase d'urgence et la phase RRC qui est en continuum avec le développement. Néanmoins, comme déjà vu précédemment, même si nous arrivons à élaborer une bonne stratégie de réduction de risque, il existe toujours un risque résiduel qui mérite quand même des attentions

¹⁶ UNISDR, 2009.

¹⁷ Dr RANDRIANASOLO, H., 2015. Cours concept sur la GRC, DMGRC, Fac DEGS, Université d'Antananarivo

¹⁸ Pr RANDRIANALIJAONA, M., 2015. Cours économie des catastrophes, DMGRC, Fac DEGS, Université d'Antananarivo

et des préparations surtout pour la phase d'urgence ; par exemple l'éventuelle planification d'un site de secours équipé d'abris provisoires, d'eau potable, de latrine... La phase d'urgence est donc très importante car elle permettra de sauver de vie, de soigner des blessés et aussi de reconforter psychologiquement les personnes traumatisées. Donc c'est très vital car les phases du cycle de GRC qui s'en suivent vont y dépendre.

La réduction des risques de catastrophe est très importante pour le développement d'une communauté et d'un pays car le processus de développement va y dépendre. En effet il est prouvé dans des pays en développement que les catastrophes surtout d'origine naturelle interrompent souvent le processus de développement¹⁹. Néanmoins, il est aussi prouvé qu'un développement économique rapide et basé sur l'exploitation irrationnelle des ressources naturelles non renouvelables peut aussi aggraver les catastrophes. Chaque pays possède normalement leur propre stratégie de réduction des risques de catastrophes ainsi que les structures y afférant. Pour Madagascar, l'annexe 11 nous détaille les structures ainsi que les différentes responsabilités. Pour la grande île, la réduction des risques de catastrophes figure dans le « Paritra Malagasy zary Ohabolana » ou PMO qui est le plan de mise en œuvre du PND 2015-2019. En effet la RRC se trouve dans l'objectif stratégique 5 du PAO intitulé « le capital naturel est valorisé et la résilience aux catastrophes renforcée » dont l'annexe 12 donne les détails. Par ailleurs, la réduction des risques de catastrophes n'est plus à nos jours le problème d'une seule communauté ou d'un seul pays, elle est depuis quelques années devenue un problème à l'échelle internationale d'où l'existence de plusieurs accords et conférences internationaux, notamment le cadre d'action de Hyōgo en 2005 ; mais aussi le cadre de Sendai en 2015. Nous pouvons voir les détails de ces cadres d'action dans l'annexe 13. Ces deux cadres d'actions insistent tous sur l'importance de la réduction des risques de catastrophes ainsi que la préparation pour une réponse efficace face aux catastrophes.

¹⁹ Dr RANDRIANASOLO, H., 2015. Concept sur la GRC, DMGRC, Fac DEGS, Université d'Antananarivo

Chapitre 3 : La méthodologie APROC

Après avoir vu la description de notre zone d'étude et aussi les différents concepts de GRC, nous allons maintenant pouvoir nous intéresser dans ce chapitre à l'APRC qui est la méthodologie que nous allons utiliser dans la deuxième partie de ce mémoire pour essayer de réduire les risques de catastrophe dans le Fokontany de Vahilava. Avant de faire la pratique de cette méthodologie participative, il est primordial de faire une brève description de ses catégories d'analyse, de ses champs d'action, de ses étapes et aussi des outils participatifs à utiliser.

Section 1. Généralités sur l'approche participative et l'APRC

Dans cette section, nous allons d'abord nous intéresser à l'historique de l'approche participative puis aux différents outils participatifs les plus courants et enfin nous ferons une petite description de la méthodologie APROC.

1.1. Généralités sur l'approche participative

1.1.1. Justification de l'approche participative

L'approche participative ou l'approche bottom-up est une approche née de la prise de conscience de l'inefficacité de la l'approche classique top down. En effet, les autorités locales sont souvent emprisonnées dans des systèmes institutionnels technocratiques et top down qui ne laissent que peu de place pour intégrer les initiatives locales et communautaires ; c'est-à-dire que les décisions viennent toujours d'en haut et ne prennent pas en compte la perception de la population et des acteurs dans la communauté. En outre, la tradition d'une politique de gestion des risques « top down » ou approche par le haut renforce les conditions du sous-développement du fait que les victimes deviennent de plus en plus impuissantes et dépendantes des aides extérieures. De plus, les scientifiques rejettent souvent les connaissances locales ; ce qui conduit à des mauvaises décisions par les dirigeants lors des situations de crise ou de catastrophe. Donc si nous voulons réaliser des actions ou des projets dans le domaine de développement ou de la réduction des risques, il est nécessaire de s'intéresser à la perception des populations et d'intégrer leurs savoirs car dans une communauté les habitants n'ont pas le même niveau de vie , ne pratiquent pas la même culture, n'ont pas les mêmes préoccupations au quotidien et aussi les enjeux entre acteurs ne sont pas les mêmes²⁰. Ce qui nous emmène à dire que : Personne mieux que les communautés vulnérables elles-mêmes, dont la survie et le bien-être sont en jeu, peuvent comprendre les

²⁰Teixeira, P., 2008. Environnement Ville Société UMR 5600 CNRS, p.19

affaires locales, les contraintes et les opportunités, et évaluer leurs propres vulnérabilités et capacités. Le tableau ci-après nous donne les différents types de participations :

Tableau 2 : Types de participation

TYPLOGIE	EXPLICATIONS
Participation passive	Les gens participent en étant informés sur ce qui est arrivé ou qui va arriver
Participation par la fourniture d'informations	Les populations participent en fournissant des réponses à des questions posées
Participation par Consultation	Les populations participent en étant consultées, et les agents extérieurs écoutent et tiennent compte de leurs opinions. Cependant, elles ne participent pas aux prises de décisions
Participation liée à des avantages matériels	Les gens participent en fournissant des ressources, mais là encore, ils ne participent pas au processus de prise de décisions
Participation fonctionnelle	Les gens participent en fonction d'activités prédéterminées et après que les stratégies des projets ainsi que leur planification aient été décidées
Participation interactive	Les populations participent au diagnostic des situations aboutissant à des plans d'action et à la formation ou le renforcement de groupements d'intérêts. Ces groupes s'approprient les décisions locales, en vue d'une pérennisation des activités et/ou structures mises en place.
Auto-mobilisation / Participation active	Les populations participent en prenant des initiatives indépendamment de structures extérieures

(Source : Fonds d'Equipeement des Nations Unies, 1998)

1.1.2. Les différents outils participatifs les plus courants :

L'APRC repose sur une approche participative, pour faire en sorte que toutes les voix de la communauté soient entendues. L'application de la méthodologie implique donc l'utilisation des outils participatifs. En plus les habitants d'une communauté ne sont pas tous forcément en aptitude de lire ou d'écrire. Les outils participatifs permettent aux personnes qui n'ont pas ces aptitudes de participer à la collecte d'informations et à leur analyse ; des dessins faits à la main ou des photos prises localement peuvent aussi être très utiles. Plusieurs outils participatifs peuvent servir dans les discussions communautaires sur les risques de catastrophe. Ces outils donnent l'occasion à plus de personnes de s'impliquer et conduisent souvent à des conversations utiles sur les solutions comme sur les problèmes. Les outils comme la cartographie, le classement et les calendriers saisonniers gagnent à être utilisés séparément dans les groupes d'hommes et de femmes, étant donné que leurs perceptions des risques et des priorités peuvent être différentes. Le tableau ci-après nous donne quelques exemples d'outils participatifs les plus utilisés mais aussi les plus faciles à manipuler et que

nous allons aussi utiliser tout au long de l'étude. Bien évidemment, l'annexe 14 donne déjà des détails sur l'utilisation de ces outils, mais nous verrons encore dans la deuxième partie leur mise en pratique.

Tableau 3 : Liste des outils participatifs

Outils	Utilisation	Objet
Cartographie participative	Evaluation des aléas Analyse de vulnérabilité et de capacité Planification de solution	Indiquer les bâtiments, structures et ressources naturelles. Indiquer les zones et les ressources touchées par l'aléa. Indiquer les capacités, ce qui n'est pas touché par l'aléa Repérer les zones de sécurité et définir les routes d'évacuation pour les plans d'urgence.
Profil historique	Evaluation des aléas Planification de solution de RRC	Permet de remonter les mémoires d'une communauté afin d'appréhender les principaux faits ayant marqué l'histoire de cette communauté
Classement	Evaluation des aléas Analyse de vulnérabilité et de capacité Planification de solution	Déterminer quel aléa ou quel impact de l'aléa est le plus important pour la communauté. Indiquer quelles sont les ressources naturelles les plus importantes. Aider les habitants à s'accorder sur la vulnérabilité prioritaire à traiter en premier dans la planification.
Calendrier saisonnier	Évaluation des aléas Analyse de vulnérabilité et de capacité Planification de solution de RRC	Indiquer les moments précis de l'année où ont lieu les aléas et les activités de subsistance, ainsi que les activités qui sont les plus en danger. Indiquer les saisons les plus sûres de l'année, qui devraient alors être celles où se concentrera l'essentiel de l'activité agricole et qui seront aussi consacrées aux autres moyens de subsistance.
Diagramme de Venn	Analyse de vulnérabilité et de capacité Planification de solution de RRC	Donner une représentation visuelle des divers groupes sociaux, montrer leur importance relative et les relations qui les lient. Repérer les groupes sous-utilisés qui ont des capacités Repérer les groupes qui pourraient avoir besoin d'être influencés afin de parvenir à modifier une structure ou un procédé touchant la communauté (une pression dynamique)

(Source : ROOTS 9 deuxième édition, 2012)

1.2. Généralités sur la méthodologie APRC

En 2006, il y avait déjà une méthodologie participative appelée : « Evaluation participative de désastre » qui est sortie à peu près une année après le lancement du cadre

d'action de Hyōgo de 2005. Cette méthodologie se voulait une petite contribution en faveur de la mise en application de ce cadre d'action à l'échelon communautaire. La méthodologie a été appliquée dans environ vingt pays d'Afrique, d'Asie, et des Antilles et cela a été globalement un succès mais des leçons ont été apprises tant au niveau de l'enseignement de la méthodologie qu'à sa mise en application²¹. En effet l'APRC qui a été créée en 2012 par Bob Hansford dans « Ressources pour des organismes offrant des opportunités pour transformer et partager 9 deuxième édition » plus connu sous l'acronyme ROOTS 9 deuxième édition publié par Tearfund (Organisation chrétienne de développement et de secours, travaillant avec un réseau mondial d'églises locales pour contribuer à l'éradication de la pauvreté), est une version modifiée et reformée de la méthodologie Evaluation participative de désastre de 2006 en tenant compte des apprentissages et des lacunes constatés lors de l'application de l'ancienne méthodologie. L'APRC a été déjà testée dans divers pays tels que : Afghanistan, Inde, Malawi et Ouganda et a apporté beaucoup de changements.

1.2.1. Description de l'APRC

L'APRC est une méthodologie utilisable à l'échelon communautaire. Elle demande l'*engagement actif*, avec la communauté, dans un processus d'étude des risques auxquels elle est confrontée et des facteurs qui contribuent à ces risques. C'est important, parce qu'ainsi la communauté pourrait comprendre tant les vulnérabilités que les capacités qu'elle possède pour se préparer et répondre à une catastrophe. Il s'agit donc d'une participation active de la communauté. Le produit final de l'APRC est un plan de réduction des risques, mis au point avec la communauté et qu'elle s'est approprié. La mise en application de ce plan peut nécessiter le soutien d'une ONG, ou les ressources de l'administration locale ou nationale, mais son fondement doit reposer sur les capacités découvertes dans la communauté elle-même et dans les familles qui la composent.

L'APRC n'est pas un cours de formation pour la communauté, bien que les membres de l'équipe qui vont l'utiliser puissent avoir besoin d'être formé à l'utilisation de cette méthodologie. L'APRC s'intéresse aux facteurs plus profonds qui engendrent la vulnérabilité et mettent les personnes et les biens en plus grand danger face aux aléas. Cette méthodologie met également en avant les capacités découvertes au sein de la communauté, qui augmentent sa résilience face aux aléas²².

L'APRC repose sur les éléments du modèle du point critique que nous avons déjà vu précédemment. En effet le modèle du point critique est une démonstration de la façon dont les

²¹Hansford, B., 2006. ROOTS 9 première édition, p.34

²²Hansford, B., 2012. ROOTS 9 deuxième édition, p.16

aléas et les vulnérabilités s'unissent pour créer une catastrophe. Les vulnérabilités sont augmentées ou réduites par les pressions dynamiques à l'œuvre dans la communauté. Ces pressions subissent l'influence des causes sous-jacentes, c'est-à-dire une combinaison de facteurs politiques, économiques, culturels, religieux et environnementaux. Le modèle du point critique montre aussi comment l'impact d'un aléa est réduit par les capacités que possède une communauté. Les capacités permettent aux individus et aux familles de se préparer, de résister et de se relever de l'impact d'un aléa. L'APRC doit donc découvrir les types d'aléas menaçant la communauté ainsi que les informations les concernant ; l'impact des ces aléas sur divers aspects de la vie communautaire ; les facteurs de vulnérabilité permettant à ces aléas de se produire ; les capacités qui aident la communauté, les familles et les individus à résister aux aléas ; ensuite les pressions dynamiques qui peuvent augmenter ou de réduire les vulnérabilités et qui influent sur les capacités locales ; et enfin les causes sous-jacentes au niveau de la politique, l'économie, la croyance et coutume et l'environnement qui influencent les pressions dynamiques. Une fois ces facteurs étudiés et compris, il est possible de mettre au point, avec la communauté, des activités appropriées pour réduire l'impact des aléas, minimiser les pertes, réduire la vulnérabilité et renforcer les capacités locales.

L'APRC peut servir à dévoiler les facteurs de vulnérabilité ayant contribué à la catastrophe. Le meilleur moment pour introduire le processus est celui de la fin de la phase des secours d'urgence ou le début du relèvement précoce. Il doit être entrepris avant toute reconstruction de maison, d'infrastructure ou de moyens de subsistance.

1.2.2. Catégorie d'analyse de l'APRC

L'APRC utilise cinq catégories d'analyses. À elles cinq, elles recouvrent tous les biens qui sont présents dans la communauté. Un bien est une force ou un attribut utilisé dans la vie de tous les jours, susceptible d'améliorer le bien-être. La présence d'un bien donne à la famille ou à la communauté une capacité pour résister à un aléa. L'absence de bien, ou la restriction de son accès, peut créer une vulnérabilité face à cet aléa. La méthodologie veille à ce que tous les aspects de la vie soient examinés et aide à éviter que le facilitateur ou les intérêts particuliers des membres puissants de la communauté ne dominent. Les cinq catégories décrites ici sont fondées sur les cinq types de capital ou biens décrits dans le Cadre des moyens durables de subsistance²³. Il est préférable d'éviter les longues discussions pour savoir dans quelle catégorie entre un bien donné. Un bien peut entrer dans plusieurs catégories. Il est très important de veiller à ce qu'aucun des aspects de la vie ne soit oublié ou

²³ DFID, 2011. Sustainable Livelihoods Guidance Sheets, p.44

sous-estimé car les aléas touchent de façon différente chacun de ces aspects. En effet, les cinq biens mentionnés ci-dessus sont les suivant :

- **Biens individuels** (homme/femme/personne âgée/ enfant : comprenant les savoir-faire, les connaissances, l’instruction, l’expérience, la formation, l’aptitude à travailler et la santé physique. Il est indispensable de tenir compte du sexe tout au long de l’analyse, étant donné que les vulnérabilités et les capacités des hommes et des femmes sont différentes.

- **Biens sociaux** : Ce sont les relations et les réseaux qui existent au sein d’une communauté et avec des personnes extérieures à la communauté. Ils comprennent la famille élargie, en particulier les membres qui vivent en dehors de la zone touchée par la catastrophe et les divers groupes, clubs et coopératives qui existent dans la communauté. L’appartenance à un réseau peut étendre l’accès d’un individu à des sources plus larges d’informations et rendre accessibles un plus grand nombre de ressources. Coopérer avec d’autres augmente la capacité de chacun à résister aux chocs de la catastrophe.

- **Biens naturels** : Ce sont les ressources naturelles disponibles pour la communauté, comme des forêts, des rivières, des aires de pâturage, des fruits sauvages et des minéraux. Il semble parfois que ces biens soient disponibles, mais leur accès est en pratique refusé, en raison de conflits, de baux fonciers, de divisions sociales ou de pratiques culturelles. Les ressources naturelles fournissent la matière première de nombreux moyens de subsistance. L’APRC étudie aussi les tendances de la qualité et de la disponibilité des biens naturels, et plus particulièrement les changements qui peuvent être attribués à la dégradation environnementale (érosion, abattage d’arbres, par exemple) ou au changement climatique (moins de pluies et abaissement de la nappe phréatique, par exemple).

- **Biens matériels** : Ils comprennent toutes les structures faites par l’homme telles que les infrastructures de base comme les maisons, les routes, les ponts, les écoles, les hôpitaux, les câbles électriques, les digues transversales et les puits. Les outils servant aux moyens de subsistance et l’équipement agricole font également partie de cette catégorie, ainsi que les moyens de transport et de communication. L’accès aux biens matériels peut aussi être une problématique essentielle : un abri anticyclonique est, en théorie, un avantage puissant, mais peut, en pratique, se remplir rapidement ou ne permettre l’accès qu’à des groupes sociaux particuliers.

- **Biens économiques** : Ils sont liés à ce que possède un foyer en matière de revenus, moyens de subsistance et possessions susceptibles d’être transformées en espèces. Les animaux et les bijoux, par exemple, sont des biens économiques qu’on peut échanger ou vendre quand le foyer a besoin d’espèces en période de catastrophe. Le salaire d’un emploi ou les gains occasionnels entrent dans cette catégorie, ainsi que tout versement venant de l’étranger. Les

économies et la possibilité d'accès au crédit sont aussi importantes. Les questions d'accès et de contrôle tombent aussi dans cette catégorie. Ce sont souvent les hommes qui contrôlent l'argent, mais, très souvent, ils n'en font pas bon usage. Ceux qui n'ont pas le contrôle, surtout les femmes, deviennent par conséquent plus vulnérables.

1.2.3. Etendue de l'APRC

L'APRC est utilisée principalement pour l'évaluation des risques associés aux aléas naturels tels que les inondations, les sécheresses, les tremblements de terre et les feux sauvages. Elle fonctionne mieux là où un aléa est bien connu et répétitif, comme les débordements de rivières du Bangladesh ou les sécheresses du Kenya septentrional. C'est aussi un bon outil à utiliser dans les régions où le changement climatique augmente le risque des catastrophes liées aux conditions climatiques. L'APRC étudie la nature et l'impact des aléas du passé et recherche les tendances qui permettent de prédire les aléas à venir. Les plans communautaires d'action peuvent alors prendre en compte ce scénario de catastrophe changeant. L'APRC peut également être utilisée dans des régions où les principaux aléas sont « d'origine humaine » : les communautés de bidonvilles menacées par les incendies et les expulsions, les villages vivant à l'ombre d'une usine chimique ou d'installations pétrolières, par exemple. Cependant, l'APRC est quelque peu limitée dans les situations où un conflit est l'aléa prédominant et la sécurité physique le principal souci de la population. Elle a parfois été utilisée dans des zones de conflit par exemple au Sri Lanka, mais « l'aléa » doit être défini en termes de « chutes de bombes » ou de « mines antipersonnel » et des modifications doivent être apportées à certains autres aspects de l'outil. Il existe d'autres outils utilisables dans des situations de conflit ouvert. L'APRC peut être utilisée avec succès dans des régions où les communautés connaissent un conflit localisé, de faible intensité et à une fréquence plus faible. Dans ces cas-là, le conflit peut représenter un facteur supplémentaire de vulnérabilité qui refuse à la population l'accès à l'eau, au bois de chauffage ou à « la nourriture de famine ». De telles communautés ont une aptitude réduite à résister à un aléa naturel. L'APRC peut être un outil utile pour découvrir les vulnérabilités dans les régions où le taux d'infection au VIH est élevé. Les personnes vivant avec le VIH et leur famille sont beaucoup plus vulnérables aux aléas naturels. Les personnes vivant avec le VIH peuvent avoir une mobilité réduite ou être moins aptes à travailler dans l'agriculture. Les pressions économiques sur la famille peuvent être très grandes, étant donné que les ressources servent à acheter des médicaments ou à payer les soins médicaux. Par conséquent, la famille peut n'avoir que peu de capacités et être dans l'incapacité de résister au stress additionnel d'une inondation, d'une sécheresse ou de tout autre aléa.

Section 2. Les différentes étapes d'une APRC

Dans cette section, nous allons faire des brèves descriptions de chaque étape de l'APRC ; mais nous verrons encore dans la deuxième partie l'application et donc plus de détails de ces étapes. En effet, l'APRC comporte cinq étapes dont : la préparation, l'évaluation des aléas, l'analyse de vulnérabilité et de capacité, les pressions dynamiques et causes sous-jacentes, et enfin la planification de la gestion des risques. A chaque étape de l'APRC, des outils participatifs et des modèles de questionnaire que nous verrons les détails dans la deuxième partie du mémoire sont à utiliser afin de faire participer tout le monde. Par ailleurs à part les participants il faut aussi identifier à l'aide des outils participatifs les informateurs clés qui sont impliqués directement ou indirectement dans les affaires locales, afin de pouvoir les interviewer. A noter que pendant les étapes 2, 3 et 5, pour motiver les participants des rafraîchissements sont à envisager.

2.1. Etape1 : La préparation

Elle comprend la formation et l'équipement de l'équipe de facilitation, ainsi que le travail fait dans la communauté pour préparer l'analyse. L'équipe doit savoir comment utiliser la méthodologie et comment faciliter les groupes communautaires de discussion. Elle doit également posséder une certaine connaissance des outils participatifs, souvent utilisés dans le développement communautaire, et avoir une compréhension des actions possibles qu'une communauté peut entreprendre pour réduire les risques associés aux aléas de la région. Dans la communauté, certaines dispositions, comme l'identification des membres de la communauté devant participer au processus, doivent être prises en liaison avec l'équipe et les responsables communautaires.

2.2. Etape 2 : Evaluation des aléas

Cette étape est essentiellement faite dans la communauté et comprend l'identification des principaux aléas et de leur intensité. L'évaluation des tendances est elle aussi importante, étant donné que la fréquence et la gravité de certains types de catastrophes sont croissantes. Les sources secondaires, comme les enregistrements météorologiques et les données scientifiques peuvent fournir des informations supplémentaires précieuses. L'évaluation des aléas déterminera aussi la zone géographique touchée par l'aléa, la saison où il a le plus de chances de se produire et tous les signes précurseurs qui précèdent son apparition. Dans cette étape, nous pouvons utiliser divers outils participatifs : cartographie participative, profil historique, classement, calendrier saisonnier.

2.3. Etape 3 : Analyse de vulnérabilité et de capacité

Les vulnérabilités et les capacités sont évaluées ensemble grâce à l'interaction avec les groupes de discussion communautaires et aux entrevues semi-structurées avec des informateurs clés. Un ensemble approprié de questions doit être préparé à l'avance, pour sonder les cinq domaines de la vie communautaire : humain, social, naturel, matériel et économique. L'impact de l'aléa sur ces cinq domaines est également évalué. Parallèlement aux questions, il faut pratiquer à l'avance les outils participatifs et les exploiter dans les groupes de discussion pour augmenter l'intérêt et la participation. Visualiser la communauté sous divers angles peut augmenter considérablement la compréhension que la communauté a de ses vulnérabilités comme de ses capacités. Ces outils peuvent aussi aider à élaborer des actions appropriées pour les situations d'urgence. Les cartes, par exemple, montreront les zones de sécurité et les installations disponibles. D'autres outils comme le calendrier saisonnier, le classement sont aussi très utiles.

2.4. Etape 4 : Pressions dynamiques et causes sous-jacentes

Les pressions dynamiques et les causes sous-jacentes particulières opérant dans une communauté peuvent être très difficiles à déterminer : les personnes qui vivent dans une culture donnée ne voient pas toujours les croyances, les valeurs et les processus qui l'accompagnent. Il est peut-être plus facile de découvrir les structures sociales, ainsi que les politiques et les programmes gouvernementaux. La majeure partie des informations recueillies lors de cette étape provient des informateurs clés, souvent en sondant ou en clarifiant des commentaires faits dans les groupes de discussion. Les pasteurs, maîtres d'école et fonctionnaires gouvernementaux sont des sources de données très utiles. En effet l'outil Diagramme de Venn est très utile lors de cette étape.

2.5. Etape 5 : Planification de la gestion des risques

Le produit final du processus d'APRC est un plan de réduction des risques, fondé sur les risques découverts aux étapes 2 à 4, que la communauté s'est approprié. Des actions spécifiques sont relevées, accompagnées d'un calendrier ; elles doivent permettre de réduire les aléas, diminuer les vulnérabilités et augmenter les capacités. Le plan comporte trois types principaux d'activités : celles que la communauté peut accomplir avec ses ressources propres, celles qui nécessitent l'intervention d'une ONG pour les connaissances ou les ressources, et celles qui demandent d'exercer des pressions sur les détenteurs de pouvoir pour provoquer un changement c'est-à-dire le plaidoyer. Le plan de réduction des risques nécessite un bon leadership et l'attribution de tâches à des personnes particulières au sein de la communauté. Il doit aussi faire l'objet d'un suivi, de révisions et de bilans réguliers.

Bref, nous avons appris trois choses dans cette première partie :

- ✓ Tout d'abord, cette partie du mémoire nous a éclairé sur le fonctionnement de la Croix-Rouge Malagasy qui est un auxiliaire du pouvoir public, c'est-à-dire, assiste toujours l'Etat dans le domaine humanitaire sans dépendre de ce dernier en matière de décision. En ce moment la CRM œuvre dans plusieurs champs d'action : catastrophes d'origine naturelle, épidémies, et le développement.
- ✓ Ensuite, à travers cette première partie, nous avons pu connaître le Fokontany Vahilava de la Commune Rurale de Soavina Atsimondrano dont l'activité principale des habitants est l'agriculture malgré sa situation géographique très vulnérable à l'inondation.
- ✓ Enfin, nous avons vu aussi dans cette partie la méthodologie APROC ainsi que les différents concepts de gestion des risques et des catastrophes. En effet, l'APRC dont le produit final est un plan de réduction des risques mis au point avec la communauté permet à la communauté de comprendre tant les vulnérabilités que les capacités qu'elles possèdent pour se préparer et répondre à une catastrophe.

PARTIE II : MISE EN APPLICATION DE L'APRC DANS LE FOKONTANY VAHILAVA

Après avoir vu dans la première partie la description de notre zone d'étude, les différents concepts de gestion des risques de catastrophe, et aussi la description de la méthodologie APRC, nous allons maintenant pouvoir appliquer cette méthodologie dans le Fokontany de Vahilava dans le but de réduire les risques de catastrophe dans cette communauté à partir de l'élaboration d'un plan de réduction de risque. Pour ce faire, nous allons voir une à une dans cette deuxième partie du mémoire la mise en pratique des étapes de l'APRC dans le Fokontany de Vahilava. Ainsi, nous allons voir dans un premier chapitre l'étape préparation et aussi l'étape évaluation des aléas ; ensuite dans un second chapitre l'étape analyse de vulnérabilité et de capacité ainsi que l'étape pressions dynamiques et causes sous-jacentes ; et enfin dans un dernier chapitre, nous verrons la dernière étape de la méthodologie qui est la planification de la gestion des risques, ainsi que les problèmes rencontrés tout au long de l'étude.

Chapitre 1 : Préparation de l'APRC et évaluation des aléas dans le Fokontany Vahilava

Dans ce chapitre, nous allons voir en premier lieu dans une première section la préparation pour la mise en œuvre de l'APRC ; ensuite dans une seconde section l'évaluation des aléas dans le Fokontany Vahilava. Bref, ce chapitre va se focaliser sur les étapes 1 et 2 de la méthodologie.

Section 1. Préparation de l'APRC

La préparation qui est la première étape de l'APRC est très importante car toutes les autres étapes vont y dépendre. Pour cette étude, nous avons élaboré pendant la préparation les activités ci-après : la formation de l'équipe de facilitateur, la préparation de la communauté y compris la formation des participants pour les groupes de discussion ainsi que l'identification des informateurs clés à l'intérieur et à l'extérieur du Fokontany, l'élaboration des éventuels questionnaires ainsi que les outils participatifs et enfin le planning de toutes les activités.

1.1. L'équipe de facilitateur

1.1.1. Formation de l'équipe

Comme il s'agit d'une méthodologie participative c'est-à-dire une analyse multi acteur et multi critère, l'équipe de facilitateur doit être polyvalente ; autrement dit les membres qui la composent doivent avoir dans la mesure du possible des compétences et spécialités différentes ; bien que certains membres peuvent être multidisciplinaires. Pour la formation de l'équipe de cette présente étude, avec l'aide et le conseil de la CRM, nous avons pu former un groupe composé : d'un spécialiste en développement durable, d'un juriste, d'un étudiant en travail social, et des étudiants en master gestion des risques et catastrophe. D'autres personnes qui n'ont pas pu être parmi l'équipe tout au long de l'étude en raison de leur indisponibilité due au travail et à d'autres responsabilités ont aussi contribué à renforcer l'équipe ; notamment par leurs conseils, leurs suggestions et aussi leurs expériences. Parmi ces personnes, il y a un médecin, un ingénieur en bâtiment et travaux publics, et une experte en aménagement du territoire.

1.1.2. Rôles et responsabilités des membres de l'équipe

Pour la bonne réalisation de l'étude, il faut attribuer des rôles différents aux membres de l'équipe pour que chacun sache clairement ce qu'il doit faire. Il est très intéressant aussi d'envisager d'inviter un membre du personnel local ou un représentant communautaire à faire partie de l'équipe. En effet, nous avons invité Madame le Président du Fokontany à faire

partie de l'équipe. Bref, l'équipe devrait être composée d'un facilitateur en chef, d'un facilitateur assistant, d'un preneur de note et d'un coordinateur logistique.

L'annexe 15 représente les tâches attribuées à chaque poste ainsi que les membres de l'équipe pour cette étude.

1.1.3. Apprentissage de l'APRC et formation des membres de l'équipe

La méthodologie APRC est une démarche facile à manipuler car il existe un guide d'utilisateur simple, détaillé et très clair²⁴. Pour le bon déroulement de l'APRC, il faut assurer que tous les membres de l'équipe comprennent vraiment ce qu'ils font et l'objectif des rencontres avec la communauté. S'assurer également que l'équipe passe suffisamment de temps ensemble pour planifier tous les aspects de l'analyse avant d'aller rencontrer la communauté. Les membres devraient acquérir et pratiquer les savoir-faire de facilitation de groupe, dans le but de maximiser la participation de la communauté au processus. En effet, le but du processus d'APRC est d'accroître la compréhension que la population a des aléas qui la menacent, de ses vulnérabilités et de ses capacités, ainsi que de lui donner la possibilité d'élaborer des solutions appropriées propres à améliorer sa situation. Les facilitateurs doivent repousser la tentation d'extraire des informations de la population locale et de prendre les décisions à sa place. Ils doivent au contraire avoir pour objectif de renforcer la capacité de la communauté à produire son propre plan de réduction des risques. Les gens peuvent avoir des perceptions très différentes des risques, en fonction de leur sexe, leur richesse, leur âge, leur niveau d'instruction, leurs moyens de subsistance et leur position dans la société.

Les facilitateurs doivent faire preuve d'ouverture d'esprit et accepter des points de vue différents de la part de la communauté, en veillant à ce que tous les avis soient entendus, indépendamment de ce qu'en pense le facilitateur. Parvenir à un point de vue commun, accepté par tout le groupe, peut être difficile, mais c'est un élément déterminant du processus. Dans l'annexe 16 se trouve quelques conseils pour une bonne facilitation.

1.2. Choix des participants dans la communauté et identification des informateurs clés

1.2.1. Les participants

Il s'agit ici de constituer les personnes dans la communauté qui vont participer à l'étude. Avant toute chose, il est primordial de consulter les autorités qui gèrent la communauté pour leur informer les objectifs de l'étude ainsi que pour en demander l'autorisation. Il est très difficile de prendre tous les habitants comme participants à l'étude ;

²⁴ Hansford, B., 2012. ROOTS 9 deuxième édition, p.37

c'est pour cela que nous devrions fixer un échantillon. Pour ce faire, il n'était pas nécessaire d'utiliser des méthodes statistiques d'échantillonnage. Puisque Vahilava est divisé en quatre secteurs, nous avons décidé de recourir aux aides des chefs secteurs pour la sélection des personnes qui vont participer au processus d'APRC. Les chefs secteurs sont les premières personnes qui connaissent mieux les réalités dans leurs secteurs respectifs, donc il est normal que ce sont eux qui sélectionnent les personnes qui devraient participer ; et cela, bien sûr avec l'accord des autres membres de la communauté par le biais d'une réunion de Fokontany. Par ailleurs les personnes sélectionnées devraient refléter les réalités dans la communauté ; par exemple des gens très vulnérables et aussi des gens qui connaissent l'histoire du Fokontany. Il est très important de traiter avec attention la problématique hommes-femmes tout au long du processus pour éviter des tragédies ; par exemple au cours du tsunami de 2004 dans l'océan Indien et du cyclone de 1991 au Bangladesh, il y a eu plus de décès chez les femmes que chez les hommes, par le seul fait que certaines cultures n'encouragent pas la natation pour les filles. Un bon processus d'évaluation des risques devrait repérer ce genre de problème²⁵. En effet, l'annexe 17 donne une liste qui peut aider à rendre le processus équitable pour les deux sexes. Les participants devraient donc être composés d'hommes, de femmes, de personnes âgées, et aussi de jeunes. Pour la présente étude, le tableau ci-après nous indique l'échantillon.

Tableau 4 : Echantillon de l'étude

	Vahilava	Antoby	Antobifasika	Ambodirano	Total
Hommes	2	2	2	2	8
Femmes	3	3	3	3	12
Personnes âgées	2	2	2	2	8
Jeunes	3	3	3	3	12
Total					40

(Source : Auteur)

Cet échantillon est assez représentatif de la communauté, puisque premièrement ce sont les chefs quartiers qui les ont sélectionnés, puis il reflète toutes les catégories de personnes dans la communauté. En effet, tout au long du processus d'APRC, il est nécessaire de faire des discussions en petits groupes : groupes d'hommes, de femmes, de personnes âgées, et de jeunes étant donné que les personnes considérées comme plus vénérables ou plus puissantes domineront les discussions. Pour chaque groupe, il est recommandé de ne pas dépasser une heure de temps pour les discussions et il ne faut pas aussi oublier les

²⁵ UNISDR, 2009. Making disaster risk reduction gender sensitive: policy and practical guidelines, p.22

rafraîchissements pour que les participants se sentent toujours à l'aise. La photo ci-après représente les participants tout au long de l'APRC :

Photo 3 : Participants à l'APRC



(Source : Auteur)

1.2.2. Identification des informateurs clés et des autres sources d'information

Parallèlement aux discussions en petits groupes, l'APRC comprend des entrevues avec les personnes qui dirigent ou influencent la communauté. Elles constituent ce qu'on appelle des informateurs clés et comprennent des : fonctionnaires de l'administration locale, responsables communautaires, maîtres ou directeurs d'école, personnel médical, responsables des groupes de femmes, responsables religieux, travailleurs des Nations Unies, personnel d'autres ONG. Les informateurs clés auront eux aussi leur expérience et leurs points de vue personnels, et qu'ils pourraient viser leurs propres intérêts. Les informations reçues de ces personnes doivent toujours être comparées à ce que disent les groupes de discussion, pour que l'équipe de facilitation comprenne au mieux les problèmes dans la communauté. Idéalement, les informateurs clés ne devraient pas appartenir à un groupe de discussion, parce qu'ils risqueraient de diriger et dominer le groupe. A noter que la composition des informateurs clés dépend de la localité, autrement dit des structures qui la composent. Les informateurs clés ne sont pas forcément ceux qui se trouvent à l'intérieur de la communauté, ils peuvent être également des personnes à l'extérieur. Une partie de la préparation consiste à repérer déjà les personnes appropriées dans la communauté et à organiser les rencontres dans des lieux et à des heures qui conviennent. Dans la présente étude, les informateurs clés repérés par l'équipe avec l'aide du chef Fokontany sont : le chef Fokontany lui-même, la directrice de l'EPP, les responsables des associations, le maire de Soavina, la police, le médecin chef du CSB II, des responsables au sein des ministères (agriculture, aménagement), le responsable de l'APIPA, le BNGRC. En effet nous verrons encore dans l'étape pressions dynamiques et causes sous-

jaçentes d'autres informateurs clés identifiés par les participants à travers l'outil diagramme de Venn.

Il peut y avoir d'autres sources d'information concernant la communauté. Par exemple : les données statistiques, les données météorologiques, les archives, rapports et évaluations des ONG peuvent tous être utiles. Des données scientifiques peuvent être disponibles auprès des universités locales ou sur des sites Internet. Il faudra du temps pour découvrir, dans ces sources, les informations pertinentes, mais cela en vaut vraiment la peine, et permet d'avoir une représentation plus exacte de la communauté et des risques auxquels elle est exposée. Il est bon d'impliquer les responsables de l'administration locale dans le processus, dès son commencement. Ceux-ci devraient pouvoir fournir des données officielles sur la population et sur des catastrophes précédentes, par exemple, et ils seront des informateurs clés en matière de politiques et de programmes gouvernementaux.

1.3. Elaboration des questionnaires, des outils participatifs et du planning

Les outils participatifs doivent eux aussi être bien programmés. Avant de se rendre dans la communauté, l'équipe doit décider quels outils elle va utiliser et à quel moment les utiliser ; pareil pour les questionnaires. La méthodologie propose déjà des modèles de questionnaires mais il est nécessaire d'adapter les questions à chaque contexte pour être certain qu'elles soient pertinentes dans la situation locale et par rapport à la catégorie prédominante de catastrophe. L'annexe 18 représente les questionnaires en langue malagasy utilisés tout au long de cette recherche. En outre, les objets essentiels comme le papier, les feutres et les petites pierres doivent être rassemblés et apportés par l'équipe.

Quant à la préparation de la communauté, un plan pour entreprendre l'APRC doit être mis au point en consultation avec la communauté, ses responsables en particulier. Leur compréhension et leur appropriation du processus sont très importantes pour une analyse et une mise en application réussies du plan de gestion des risques. Il est également important d'obtenir autant de soutien que possible du gouvernement, ainsi, bien entendu, que toute autorisation nécessaire pour l'exécution du plan. Il faut prévoir un moment qui convienne à chaque groupe de discussion, en évitant les coïncidences avec les travaux agricoles ou la préparation des repas. Faire tous les efforts possibles pour trouver une heure commode qui concorde avec l'emploi du temps journalier des membres du groupe. Veiller à s'accorder sur un jour convenable, en évitant les jours de marché, de fêtes ou de mariage. Il est nécessaire aussi de trouver un lieu de rencontre où les gens se sentent à l'aise, qui soit relativement calme et spacieux. Les rencontres devraient avoir lieu de préférence à l'extérieur, à l'ombre, mais avec un minimum d'intimité. S'attendre à la présence de jeunes enfants dans les groupes

de femmes, et faire en sorte que les mères puissent satisfaire aisément les besoins des bébés. Dans l'annexe 19, nous avons pu fixer un planning tout en tenant compte des disponibilités de tous les participants. En ce qui concerne les lieux de rencontres, tous les participants ont choisi le terrain de foot du Fokontany car c'est propre et calme.

Une fois la préparation terminée, il est nécessaire de faire un contrôle avant d'aller à la rencontre avec la communauté. L'annexe 20 nous indique un exemple d'étape de liste de contrôle. En outre avant de commencer l'étude, il est aussi très important d'inventer des jeux de communauté comme la devinette afin de briser la glace et que tous les participants se sentiront intégrés dans l'étude.

Section 2. Evaluation des aléas

La deuxième étape de l'APRC consiste à enquêter sur les aléas auxquels la population est exposée dans la Communauté où elle réside. En effet, un aléa est un phénomène ou une circonstance extrême qui est susceptible de porter atteinte à la vie et de provoquer des dommages aux biens et à l'environnement. Nous devons regarder les aléas en détail pour être certains de pleinement comprendre l'aléa principal et d'autres qui pourraient toucher la communauté, à la fois maintenant et dans l'avenir. Le climat change de manière importante dans de nombreux pays.

2.1. Rappel sur les aléas

En général, nous ne pouvons pas affirmer que l'aléa est un événement purement naturel ; une bonne analyse doit aussi prendre en compte les actions humaines importantes. Les aléas décrits comme des phénomènes « naturels » sont souvent liés à l'activité humaine et sont aggravés par l'impact de cette activité. Par exemple, un dommage environnemental comme la déforestation peut conduire à une plus forte probabilité de glissements de terrain et d'inondations. Les aléas peuvent être répartis entre les phénomènes à déclenchement soudain et ceux à déclenchement lent. Un tremblement de terre ou une inondation due à une rivière qui sort de son lit sans qu'on s'y attende sont des exemples d'aléas à déclenchement soudain. Les aléas à déclenchement lent se développent sur un certain laps de temps ; il est donc plus facile de s'y préparer. Les exemples comprennent la sécheresse qui se développe suite au manque de précipitations sur une période de plusieurs semaines ou mois, ainsi que la hausse lente du niveau des mers ou de la salinité du sol.

2.2. Evaluation des aléas dans le Fokontany de Vahilava

Les groupes de discussion servent généralement à faciliter la discussion communautaire sur les aléas locaux. Il peut, bien entendu, y avoir plus d'un aléa, mais il est

préférable de limiter la discussion à un maximum de trois, ceux que la communauté sélectionnera par le biais de l'outil classement, comme provoquant les plus grands dommages ou pertes. Les questions dans l'annexe 21 doivent servir à déterminer la nature et le comportement de chacun des trois aléas principaux. Les réponses sont à répartir dans trois colonnes. En parlant de « gravité », la communauté peut la considérer en termes d'impact. Cependant, il faut encourager les personnes à donner des informations sur l'aléa lui-même, telles que la profondeur des eaux d'inondation ou le nombre de semaines sans pluie. L'outil participatif profil historique des 20 à 30 dernières années est un bon outil pour étudier l'histoire de l'aléa, mais il faut éviter de passer trop de temps à discuter de détails précis. Une cartographie participative est aussi très utile pour indiquer les zones touchées par l'aléa. Le temps consacré à cette étape ne doit pas dépasser 30 à 45 minutes. Le groupe peut souhaiter répondre à la Question 2 à la fin, après avoir rassemblé les autres réponses.

Avant de répondre aux questions mentionnées ci-dessus, il est d'abord préférable de pratiquer en avance les outils participatifs servant à évaluer les aléas. Les photos ci-après sont prises lors de l'élaboration des outils participatifs pour l'évaluation des aléas.

Photo 4 : Elaboration des outils participatifs



(Source : Auteur)

- **Profil historique** : Permet de remonter les mémoires de la communauté afin d'appréhender les principaux faits ayant marqué son histoire.

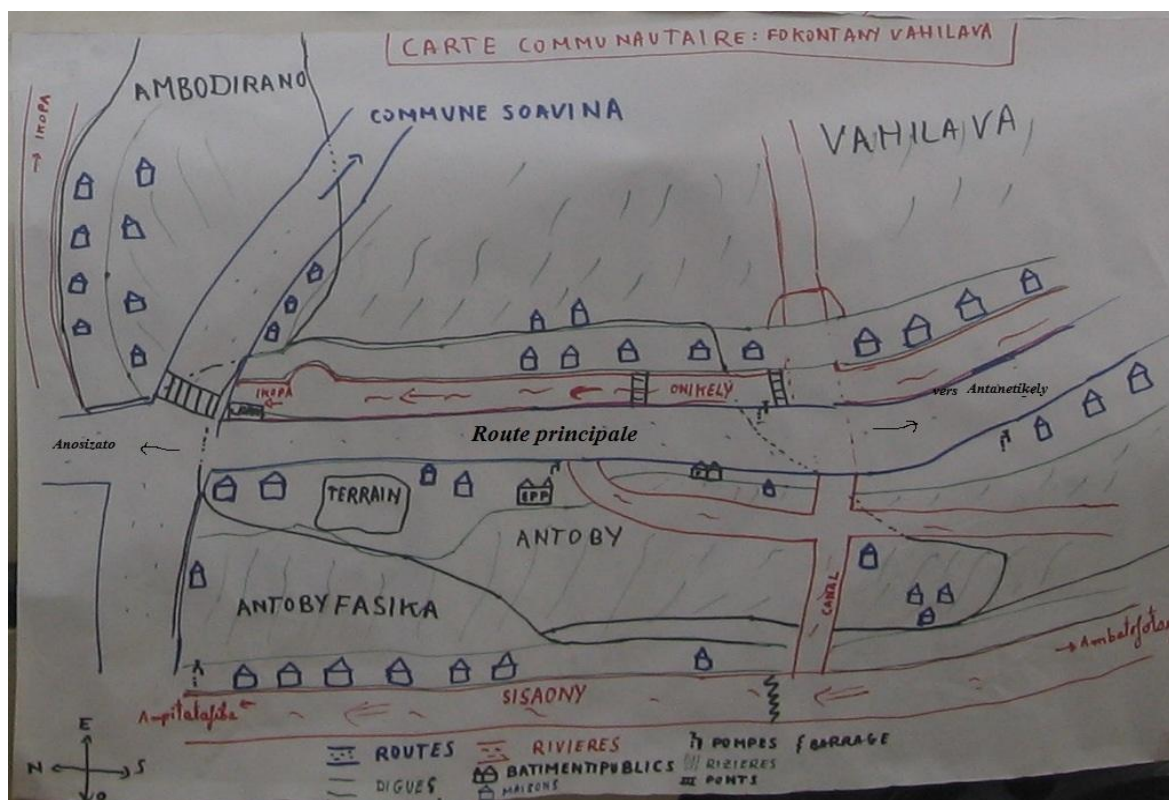
Tableau 5 : Profil historique

Périodes	Faits marquants	Effets
1959	Inondation : débordement de sisaony	Habitations, routes, cultures détruites
1987	Inondation : rupture de digue	Habitations, routes, cultures détruites
1994	Cyclone Geralda	Rizières détruites, crise alimentaire
2015	Inondation : rupture de digue	Habitations, routes, cultures détruites ; décès (hommes)

(Source : Auteur)

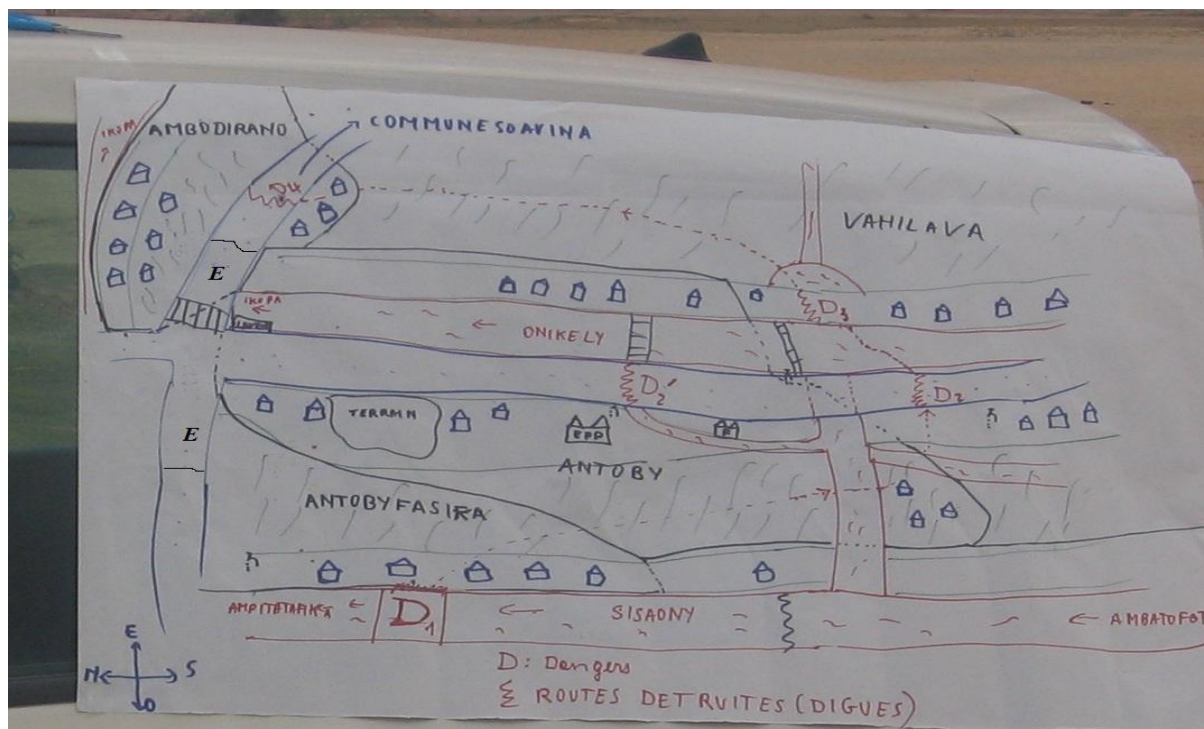
- **Cartographies participatives** : Indique les bâtiments, les structures et les ressources naturelles ; ainsi que les zones et ressources touchées et non touchées par l'aléa.

Carte 3 : Carte communautaire de Vahilava



(Source : Auteur)

Carte 4 : Cartographie des dégâts causés par l'inondation de 2015



(Source : Auteur)

- **Calendrier saisonnier** : Indique les moments précis de l'année où ont lieu les aléas et les activités de subsistance, ainsi que les activités qui sont les plus en danger.

Tableau 6 : Calendrier saisonnier

Activités et aléas	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Riziculture					*			*			*	
Briques					*	*	*	*	*	*		
Autres culture (légumes)					*	*	*	*	*	*		
Elevage	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Pêche	*	*	*	*	*	*						
Sable	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Période de pluie	*	*	*						*	*	*	*
Cyclone	*	*	*									*

(Source : Auteur)

D'après tous les résultats obtenus à partir de ces outils participatifs ci-dessus, nous pouvons procéder aux discussions en petits groupes pour répondre au questionnaire. Après les discussions, nous avons pu collecter les résultats suivants :

Tableau 7 : Evaluation des aléas dans le Fokontany Vahilava

	Aléa 1	Aléa 2	Aléa 3
Catégorie d'aléas :	Inondation	Cyclone	
Plus important	Inondation		
Historique	L'inondation la plus importante s'est passée en Janvier et Février 2015. En 1959 et 1987, il y avait eu aussi des inondations ayant à peu près la même intensité que celle de 2015		
Fréquence	Tous les 28 ans entre le mois de décembre et Mars (calendrier saisonnier)		
Gravité	L'inondation a fait plus de dégâts que les autres auparavant surtout en terme de profondeur de l'eau (terrain de foot environ jusqu'à 2m de profondeur) et surtout en surface couverte d'eau (voir cartographie). En termes de dégât, l'inondation a ravagé presque la totalité des rizières situées dans le Fokontany, et a submergé et ravagé des habitations, des routes. Les activités de subsistances ont été interrompues. En perte de vie humaine, il y a eu 4 morts (hommes). Des catastrophes plus intenses ont été évitées de justesse à cause d'un contrebalancement des courants d'eau causés par deux ruptures différentes de digues.		
Durée	Environ un mois et demi		
Lieu	Presque tout le Fokontany est submergé par l'eau sauf une partie de route menant vers la mairie de Soavina. (Voir cartographie des dégâts)		
Signes précurseurs et rapidité du déclenchement	Il y avait eu une insuffisance de pluie pendant les périodes de pluie. Cela peut entraîner des fortes pluies inattendues pendant quelques jours (2 ou 3). L'inondation causée par la rupture de la digue s'est produite soudainement et en pleine nuit.		
Tendance	Les agriculteurs disent que les pluies deviennent de plus en plus rares en période de pluie normale.		

(Source : Auteur)

Nous constatons que deux aléas frappent souvent la communauté : l'inondation et le cyclone. L'inondation est l'aléa majeur qui cause souvent des catastrophes importantes dans le Fokontany Vahilava. D'après le profil historique fait avec la communauté ci-dessus, des graves inondations frappent le Fokontany environ presque tous les 28 ans. En Janvier et Février 2015, deux inondations ont frappée la communauté. L'inondation du 17 Janvier 2015 n'a pas été très grave car la rupture représentée par D1 sur la cartographie des dégâts était moins importante ; mais faute de prise de responsabilité et à cause des fortes pluies pendant 3 jours, la rupture de la digue a été devenu très importante le 25 Février 2015 et a causé l'inondation soudainement et en pleine nuit. En réalité, d'après les participants, des catastrophes encore plus intenses ont été évitées de justesse. En effet, il y avait eu aussi une autre rupture de digue de la rivière Sisaony située dans la commune d'Ampanefy situé à quelques kilomètres du Fokontany. A noter que le sens de la rivière va d'Ambatofotsy vers

Ampitatafika. Bref, la rupture à Vahilava s'était produite en premier lieu et le courant d'eau a pu contrebalancer le puissant courant d'eau de la rupture à Ampanefy dont le sens allait tout droit vers le Fokontany Vahilava. Sans ce contrebalancement, c'est-à-dire s'il n'y avait pas eu cette rupture à Vahilava mais seulement celle d'Ampanefy, comme le disaient la communauté, un tsunami aurait frappé le Fokontany.

D'après la population surtout les « zokiolona », c'est l'inondation la plus importante dans l'histoire de Vahilava. En effet, d'après le calendrier saisonnier, l'inondation s'est produite pendant la période de pluie et de cyclone ; c'est-à-dire que l'aléa a été causé par des fortes pluies qui ont fait monter l'eau de la rivière Sisaony et a causé la rupture de sa rive gauche. Sur la cartographie participative des dégâts ci-dessus, la rupture de la digue est représentée par D1. Puis l'eau de la rivière débordée a submergé les quartiers d'Antobifasika et d'Antoby, ensuite le courant d'eau a détruit la route principale du Fokontany ainsi qu'une partie de la digue d'un canal d'eau situé à gauche de la route principale représentée par D3. Les parties de la route détruites sont représentées par D2 et D'2. Après, l'eau a gagné le quartier de Vahilava dont la majorité de l'espace sont des rizières, puis l'eau a ravagé aussi une partie de la route menant vers la mairie de Soavina représentée par D4 et a submergé le quartier d'Ambodirano. En espace de 12 h, la profondeur de l'eau sur le terrain de foot a atteint 2m, et les salles de classe de l'EPP de Vahilava situées au rez-de-chaussée sont toutes submergées. Les photos ci-après illustrent la rupture :

Photo 5 : Rupture de la rive gauche de Sisaony



(Source : Auteur)

Seule, une partie de la route menant vers la mairie de Soavina représenté par E sur la cartographie n'a pas été submergée. Selon toujours les habitants, le Fokontany est resté dans l'eau pendant environ un moi et demi. Bref, l'inondation a causés beaucoup de dommages tel que : la destruction des routes, des rizières, des habitations. A part tout cela, elle a entraîné la mort de deux hommes dans le Fokontany et a causé beaucoup d'autres maux comme

l'interruption de l'éducation et des activités source de revenu. Nous pouvons faire une évaluation des dégâts causés par l'aléa bien-sûr mais ce sera une autre étude. La photo qui suit nous montre les rizières couvertes de sable due à l'inondation :

Photo 6 : Rizières couvertes de sable



(Source : Auteur)

En 1959 et 1987, il y avait eu aussi des inondations ayant à peu près la même intensité que celle de 2015 mais les enjeux, c'est-à-dire les éléments en dangers des trois époques ne sont pas égaux, ce qui explique l'ampleur des dégâts de l'inondation de 2015. En effet en 1987 et 1959, il n'y avait pas eu encore beaucoup d'habitants dans la zone.

Par ailleurs, selon des sources météorologiques, cette inondation a été causée par de forte pluie anormale. En effet, le 28 Janvier 2015 la quantité de pluie a été de 69mm, et cela a déjà causé la rupture de la digue mais n'a pas entraîné de forte inondation. Mais le 28 Février 2015, la quantité de pluie a été de 168mm, ce qui a causé l'inondation du jamais vu dans le Fokontany. D'après le BNGRC, plus de 500 cases d'habitations ont été inondées²⁶. Selon le Maire de Soavina, l'alerte a été donnée à 3h du matin et faute de moyen les évacuations ont commencé à 4h du matin à l'aide des pirogues des extracteurs de sables. Plus de 2000 sinistrés ont été déplacé à Bemasoandro, mais les tentes ne suffisaient pas.

Quant à l'aléa cyclone, d'après le calendrier saisonnier, et vue la condition géographique du pays, des cyclones frappent tous les ans le Fokontany mais selon la population, ils ne provoquent pas de graves dégâts à la communauté. Ce qui risque maintenant de provoquer des inondations violentes c'est le changement climatique ainsi que la dégradation de l'environnement qui se fait de plus en plus ressentir au niveau de la communauté (Dérèglement durant la période de pluie, insuffisance de pluie,...).

²⁶ www.moov.mg/actualiteNationale.php?articleId=839665

Chapitre 2 : Analyse de vulnérabilité, de capacité, des pressions dynamiques et des causes sous-jacentes

Après avoir vu les deux premières étapes de la méthodologie APRC, le présent chapitre va s'intéresser à l'étape 3 et 4 du processus qui sont l'analyse de vulnérabilité et de capacité et les pressions dynamiques et causes sous-jacentes dans le Fokontany Vahilava.

Section 1 : Analyse de vulnérabilité et de capacité

Une catastrophe a lieu quand un aléa exploite les vulnérabilités d'une communauté. Les dommages touchent divers aspects de la vie, des moyens de subsistance, des biens et de l'environnement. Ce sont ces aspects qui sont appelés « éléments en danger ». Dans l'APRC, nous avons besoin de renseignements sur l'impact de l'aléa sur ces éléments en danger, mais aussi de poser la question plus profonde : Pourquoi a-t-il été possible à cet aléa de causer de tels dommages ? La réponse à cette question apportera des informations sur les vulnérabilités de la communauté. En plus des vulnérabilités, une communauté touchée par une catastrophe possède toujours des capacités, que ce soit au niveau communautaire, familial ou individuel. Cette section, outre l'évaluation des vulnérabilités, porte donc aussi sur l'évaluation des capacités, à savoir repérer les forces et les mécanismes de survie de la communauté.

1.1. Notion d'impact, vulnérabilités et capacités

Avant d'entamer l'analyse de vulnérabilité et de capacité dans notre zone d'étude, il est d'abord primordial de comprendre les notions sur la vulnérabilité et la capacité. L'impact est en général facile à décrire, parce que l'aléa a un effet visible sur la communauté ; tandis que la vulnérabilité peut être plus difficile à déceler, parce qu'elle est souvent liée à l'absence de quelque chose ou à son inaccessibilité pour certains membres de la communauté. La vulnérabilité peut varier considérablement d'un pays à un autre. Par exemple : Cuba, une île des grandes Antilles, est bien préparée pour les ouragans ; la vulnérabilité est faible et nous dénombrons peu de pertes en vies humaines. Le pays voisin d'Haïti est beaucoup moins bien préparé et la vulnérabilité y est donc élevée. Les ouragans de force égale causent en Haïti beaucoup de dégâts et de pertes en vies humaines. Au sein d'un même village, certaines familles peuvent être fortement vulnérables aux catastrophes, en raison de leur pauvreté, de l'emplacement ou du type de leur habitation, de maladies dans la famille, etc., tandis que d'autres familles peuvent l'être moins. Certains groupes sociaux, ethniques ou religieux peuvent être plus vulnérables que d'autres, parce qu'ils sont établis dans des zones plus touchées par l'aléa. Au sein d'une famille ou d'un foyer, la vulnérabilité peut varier. Les femmes sont souvent beaucoup plus vulnérables que les hommes. Les enfants, les personnes

âgées et les malades chroniques peuvent également être fortement vulnérables, parce que leurs capacités de fuite ou de résistance aux conditions adverses sont moindres.

Outre les vulnérabilités, une communauté possède des capacités ou forces qui pourront l'aider à réduire l'impact de l'aléa. Les capacités peuvent être des connaissances ou des savoir-faire, y compris des modes traditionnels de survie face aux aléas. Elles peuvent aussi être des cultures ou des moyens de subsistance alternatifs, ou encore des mécanismes de soutien basés sur la famille élargie. Beaucoup de capacités sont spécifiques à un aléa, tandis que d'autres sont utiles contre tout type d'aléa. Par exemple : les bananiers peuvent constituer une capacité dans une zone inondable, parce que leurs troncs peuvent être liés les uns aux autres pour former un radeau ou un bateau rudimentaire. Cependant, pour ce qui est des capacités, les bananiers ne sont d'aucune utilité en cas de séisme. D'autres éléments, comme des économies, une radio ou des bijoux à vendre, constitueront une capacité utile au relèvement après n'importe quelle catastrophe. Il est également possible qu'un bien ou une activité soient à la fois une vulnérabilité et une capacité, selon l'angle sous lequel nous les considérons. Par exemple : en temps de sécheresse, la migration des hommes ou des femmes à la recherche de travail est un moyen de survie classique, ou une capacité économique. Malheureusement, la séparation de la famille peut aussi avoir des conséquences négatives. Les foyers monoparentaux entraînent une pression accrue sur les enfants qui doivent assumer plus de travail ou manquer l'école pour aider aux tâches domestiques.

1.2. Analyse de vulnérabilité et de capacité dans le Fokontany Vahilava

La première étape de l'Analyse de vulnérabilité et de capacité consiste à noter l'impact réel des aléas sur les éléments des cinq catégories de bien qu'on a déjà vu dans la première partie. Des aléas différents affecteront différemment ces catégories. Par exemple : une inondation peut avoir un impact important sur les habitations (matériel) et sur les moyens de subsistance (économique), mais peut-être un impact bien moindre sur la forêt et les poissons (ressources naturelles). D'autre part, une sécheresse peut avoir un effet énorme sur les ressources naturelles, mais un impact vraiment minime sur l'infrastructure matérielle.

Dans les ensembles de questions déjà proposés dans l'APRC dans l'annexe 22, la première question de chaque catégorie a toujours trait à l'impact de l'aléa. Un outil participatif permettra de définir l'impact plus clairement et de répertorier les vulnérabilités et les capacités. Dans la catégorie « individuelle », l'impact peut ne pas être identique sur les hommes et sur les femmes. Quand l'impact sur des éléments particuliers est élevé, les vulnérabilités qui permettent cet impact doivent être identifiées. Il est possible de le faire en posant un certain nombre de questions « pourquoi ? ». Si l'impact sur un élément particulier

est faible, cet élément a des chances de devenir une capacité permettant à une famille ou une communauté de résister à l'aléa et de s'en relever.

Pour la présente étude, les questionnaires en langue locale c'est-à-dire en Malagasy sont déjà représentés dans l'annexe 18. L'annexe 22 représente les différents questionnaires avec réponses concernant la vulnérabilité et la capacité des cinq catégories de biens. Les photos ci-après sont prises lors des discussions en petits groupe pour l'analyse de vulnérabilité et de capacité :

Photo 7 : Evaluation de vulnérabilité et de capacité : groupe de femmes



(Source : Auteur)

Après avoir collecté les différents résultats à travers les discussions en petits groupes c'est-à-dire : groupe d'hommes, de femmes, de personnes âgées et de jeunes, nous avons pu résumer les vulnérabilités et les capacités par rapport à l'inondation des cinq catégories de biens se trouvant à Vahilava dans le tableau suivant :

Tableau 8 : Tableau de vulnérabilité et de capacité

Catégorie	Impacts de l'aléa	Vulnérabilités	Capacités
Individuelle (homme)	Faible perte en vie humaine ; problème de santé ; interruption des activités sources de revenu ; problème familial	Pas de système d'alerte ; manque de connaissances en santé et en GRC ; moindre capacité à nager ; insuffisance de matériels pour sauver des vies et les biens	Fortes capacités mentales ; quelques hommes savent nager ; fortes solidarités
Individuelle (femme)	Problème familial ; problème financier ; problème de santé	Pas de système d'alerte ; manque de connaissances en santé, moindre capacité à nager ; exclusion ; pas de connaissance en matière de GRC	Solidarité ; entraide ; Débrouillardes en temps de crise
Individuelle (jeune)	Interruption des activités sportives (terrain inaccessible) ; toxicomanie ; problème de santé	Il y a des jeunes qui ne savent pas nager ; manque de connaissance en santé et en GRC ; insuffisance d'animation pour les jeunes	La plupart des jeunes savent nager ; entraide ; quelques jeunes possèdent des téléphones et radios utilisables en tant de crise
Individuelle (personnes âgées)	Problème de santé ; deviennent des charges pour la famille	Pas de système d'alerte ; manque de connaissances en santé et en GRC ; Panique	Solidarité et entraide ; conseil
Sociale	Conflit ; séparation des familles ; « FIHAVANANA » Malagasy en jeu ; interruption de l'éducation	Pas de plan d'évacuation : emplacement de l'école ; pénurie de groupes sociaux (p. ex. des profiteurs qui volent les biens des autres) ; faiblesse des services gouvernementaux (BNGRC) et association (fautes de moyens) ; pas de site de secours fixe	Diverses associations dans le Fokontany ; Solidarité ;
Naturelle	Destruction des rizières (rizières couvertes de sable), des plantes, des digues, des étangs ; pollution de l'eau	Manque d'entretien de la digue (Sisaony) ; pluie rare mais importante ; pas de cultures résistantes à l'eau ; dégradation du couvert végétal et habitations sur les digues ; exploitation sauvage de sable, briqueterie, insuffisance de latrines ; zone inondable (entourée de rivières) ;	Terrains élevés disponibles, l'exploitation sage de sable peut lutter contre l'inondation car cela favorise la surveillance de l'état de la rivière.
Matérielle	Destruction des infrastructures, habitations, routes, matériels domestiques ; interruption de l'éducation (bâtiment submergé)	Maisons proches de la rivière et sur la digue ; conception des maisons pas assez solide ; barrages hors service	Quelques maisons solides (EPP) ; quelques routes et digues élevées (non submergées) ; quelques personnes possèdent des pirogues ; pompes de la JIRAMA solides
Economique	Interruption des activités (sables, briques, cultures, bétail) : rizières submergées ; briques détruites ; routes impraticables	Champs et rizières proches de la rivière ; saison de croissance coïncidant avec la saison d'inondation ; chômage ; culture non résistante ; pas d'alerte ni de plan d'évacuation pour les animaux, pas d'assurance	Semences de légumes d'hiver disponibles ; maintien d'une petite quantité de bétail et de volaille ; techniciens agricoles venant de l'extérieur

(Source : Auteur)

Nous expliquerons encore ces vulnérabilités ainsi que leurs causes profondes dans la prochaine section ; mais nous pouvons déjà affirmer qu'en voyant le tableau, aucun aspect de la vie communautaire n'est oublié dans l'étude.

Section 2 : Pressions dynamiques et causes sous-jacentes

Après avoir inventorié les vulnérabilités ainsi que les capacités dans l'étape 3 de l'APRC, nous allons maintenant nous intéresser aux pressions dynamiques et aux causes sous-jacentes dans le Fokontany de Vahilava. En effet, les pressions dynamiques et les causes sous-jacentes ont une influence majeure sur la vulnérabilité et la capacité, soit à partir de l'intérieur de la communauté elle-même, soit à partir d'une source extérieure. Les influences peuvent être positives ou négatives, et peuvent être profondément enracinées dans la culture, les croyances religieuses, la politique ou le commerce international.

2.1. Les pressions dynamiques

Les pressions dynamiques sont formées des structures et processus sociaux qui peuvent influencer le degré de vulnérabilité aux aléas des membres de la communauté. Les structures sont les personnes, les institutions ou les organisations qui affectent les vulnérabilités ou les capacités de la communauté, et les processus sont la façon dont elles exercent leur influence. Par exemple : un département de l'administration locale pourrait être une structure, tandis que ses décisions, ses politiques ou ses projets seraient les processus. En examinant les causes de vulnérabilité, les questions suivantes doivent être posées : « Quelle personne ou quelle chose influencent la communauté ? » et « Comment le font-elles ? ». Les structures et les processus peuvent agir à trois niveaux différents : local, national et international.

Les activités de réduction des risques agiront au sein de ce contexte de structures et de processus ; et les processus peuvent aisément saper ou détruire les bienfaits de ces activités. Par exemple : un projet de santé peut avoir un faible impact si un guérisseur traditionnel local répand un message très différent dans la communauté. Il est donc important de comprendre la nature des structures et le mode opératoire des processus. Il ne faut pas oublier que les processus peuvent être soit positifs soit négatifs. Par exemple : un ministère gouvernemental (structure) qui manque de ressources et ne peut fournir un service (processus) peut rendre la population plus vulnérable aux catastrophes. Le même ministère, avec de bonnes ressources et un personnel formé, peut faire beaucoup pour réduire la vulnérabilité et renforcer la capacité.

Dans la présente étude, pour l'identification des structures qui influencent le Fokontany Vahilava, l'outil participatif « Diagramme de Venn » qui est représenté par la figure ci-après a été utilisé.

DIAGRAMME DE VENN

The diagram illustrates the intersection of various entities, with the central intersection containing the following names:

- SARALINE
- FANTANT
- TAMPAZOTRA
- ASOTIAZ
- SARALINE
- ASOTIAZ
- SARALINE
- ASOTIAZ
- SARALINE
- ASOTIAZ

Surrounding the central intersection are various other entities, including:

- COMMUN
- POLICE
- CSDI
- APIPA
- BNGRC
- NE OIV
- MINISTRE - FIDJANA - FANGOLELA
- CR
- RIBERIC
- JAHAMA
- HORE - PAKIN CITY
- EGCIE
- GONKONG
- LEG
- CAG
- ASOTIAZ
- SARALINE
- ASOTIAZ
- SARALINE
- ASOTIAZ
- SARALINE
- ASOTIAZ

Ce sont les participants à l'APRC avec l'aide du chef Fokontany qui ont identifié les différentes structures se situant à l'intérieur et à l'extérieur du Fokontany. Ces structures influencent positivement ou négativement la communauté par leurs façons d'agir respectives. Les structures qui se trouvent dans le grand cercle sur le diagramme sont celles se situant à l'intérieur du Fokontany et qui sont en lien direct avec la population. Ceux en dehors du grand cercle sont les structures se trouvant à l'extérieur mais qui influencent la communauté. Parmi les structures à l'extérieur, ceux avec des lignes continues ont des relations importantes avec le Fokontany, et les autres avec des lignes discontinues sont les structures qui influencent indirectement la communauté. En effet, ce sont les participants à l'étude qui ont fait sortir les structures ainsi que les réalités de ces structures avec la communauté. Le tableau qui suit, résume les différentes structures influençant le Fokontany :

Tableau 9 : Pressions dynamiques

ECHELON	STRUCTURE	PROCESSUS	PERTINENCE
Fokontany	Fokontany	Gère les affaires administratives au niveau du Fokontany ; arbitrage des conflits ; premier responsable	C'est la structure la plus proche de la population
Fokontany	EPP	Assure l'éducation des enfants	A un double rôle : assure l'éducation mais aussi peut servir d'abris provisoires pour les sinistrés mais elle a une capacité limitée
Fokontany	SECALINE	Prise en charge des femmes enceintes et des bébés	On ne voit pas trop les résultats faute de moyens financiers
Fokontany	Association tambazotra	Gestion de l'eau (agriculture...)	Résultats faibles faute de moyens financiers
Fokontany	Association des personnes âgées	Prise en charges des personnes âgées : ex : santé (réduction des charges en cas de maladie)	Résultats faibles faute de moyens financiers
Fokontany	Association sportive	Lutte contre la toxicomanie et éducation des jeunes	Résultats faibles faute de moyens financiers
Fokontany	Association Soamitafa	Action sociale	Résultats faibles faute de moyens financiers
Fokontany	Association des extracteurs de sable	Protège les intérêts des gens vivant de l'exploitation de sable	Résultats faibles faute de moyens financiers
Fokontany	Quartier mobile	Sécurité au niveau du fokotany	Leur intervention est limitée (moyens matériels et existence de la police)
Commune	CSB II	S'occupe de la santé publique	Les gens ne sont pas trop convaincus (existence des guérisseurs traditionnels)
Commune	Commune (mairie)	En relation directe avec le Fokontany ; Supérieur hiérarchique du Fokontany	En relation directe avec le Fokontany
Commune	Gendarmerie	Protection de la population civile et de leurs biens	Un peu loin du Fokontany
Commune	POLICE	Application des lois	En relation directe avec le Fokontany
Commune	Eglise	Promotion des pratiques et des enseignements religieux	Influence les attitudes des personnes dans leurs rapports mutuels
National	COREA (association)	Association œuvrant dans la bienfaisance	Bienfaiteurs dans le Fokontany mais peut encore mieux faire (projets sociaux)
National	BNGRC	Gestion des risques et de catastrophe	Inexistence de comité au sein du Fokontany
National	CRM	GRC et surtout dans les réponses d'urgence	Ne se manifeste qu'après les catastrophes
National	Micro finance	Offre des services financiers (crédits)	Problème de garantis
National	APIPA	Gestion de l'eau en général (rivières, canaux...)	Pas trop souvent d'entretien
National	Ministère de l'agriculture	Assure la promotion de l'agriculture	Insuffisance de techniciens permanents
National	Ministère de l'aménagement	Gère le foncier ainsi que l'aménagement du territoire	Existence de problème foncier
National	Ministère de la population	S'occupe de la vie sociale de la population	La population s'appauvrit davantage

(Source : Auteur)

Ce tableau nous indique seulement les différentes structures influençant la communauté ainsi que leurs façons d'agir selon la communauté mais nous verrons prochainement à travers les entrevues au sein de chaque structure les réalités c'est-à-dire les processus négatifs. A noter que pour chaque structure, il est nécessaire d'identifier des

informateurs clés qui sont en général des responsables au sein des structures. Nous trouverons ces informateurs clés dans la prochaine sous-section.

2.2. Les causes sous-jacentes

Comme déjà vues dans la première partie, les causes sous-jacentes opèrent à un niveau plus profond que les structures et les processus, et tombent dans quatre catégories principales : politique, économie, culture, croyances et valeurs et environnement naturel. Dans certains cas, l'influence des causes sous-jacentes peut être repérée par la présence d'une pression dynamique. Par exemple : une décision budgétaire gouvernementale d'allouer des fonds à la défense plutôt qu'à l'agriculture affectera la possibilité de mettre en œuvre un processus (programme d'aides aux agriculteurs) par une structure (bureau local de l'agriculture). La vulnérabilité des agriculteurs en est donc accrue. Cependant, dans d'autres cas, la cause sous-jacente peut sembler influencer directement la vulnérabilité ou la capacité de la communauté, en raison peut-être d'une croyance ou d'une pratique culturelle particulière. D'après les tableaux situés dans l'annexe 23 qui récapitule les informations obtenues auprès des informateurs clés, nous pouvons classer et résumer dans le tableau suivant les causes sous-jacentes ainsi que la manière dont elles influent sur la vulnérabilité et la capacité par rapport à l'inondation dans le Fokontany Vahilava.

Tableau 10 : Causes sous-jacentes

Catégorie	Causes sous-jacentes	Effets sur la vulnérabilité
Politique	Les programmes et politiques de chaque ministère sont limitées par le budget. Problème de coordination entre les institutions	Les services décentralisés ne disposent pas assez de budget. Les projets de développement ne couvrent pas tout le pays mais seulement des zones pilotes. Rejet de responsabilités.
Economique	Le pays dépend des aides extérieures (aides suspendues pendant les crises politiques). Les institutions de micro finance exigent des garantis et les demandeurs de crédits ne disposent pas assez de connaissance pour la bonne utilisation des crédits.	Pauvreté, Chômage, agriculture traditionnelle, habitations illicites. Les institutions de micro finance ne veulent plus prêter aux gens qui n'ont pas réussi à rembourser leurs crédits.
Croyance, culture et valeurs	Les gens peuvent croire que la maladie et le mauvais temps sont causés par des esprits mauvais qui exigent des rituels et des sacrifices. Il arrive que l'on attribue moins de valeur à certaines structures et plus à d'autres.	Les gens peuvent ne pas être réceptifs aux conseils concernant la santé ou l'agriculture
Environnement naturel	Vahilava est une vaste plaine traversé par la rivière Sisaony donc une zone exposée à l'inondation. Le changement climatique est déjà ressenti. (dérèglement pendant la période de pluie)	Influence le potentiel agricole de la zone ; conditions qui peuvent se dégrader encore avec le changement climatique et la dégradation environnementale (période de pluie se coïncide avec l'activité agricole) Peut détruire les habitations dont la majorité se situe sur des digues.

(Source : Auteur)

2.3. Evaluation des pressions dynamiques et causes sous-jacentes

Elle est faite par la conduite d'entrevues avec les informateurs clés, souvent individuelles ou dans un petit groupe. Les questions ont pour objet de sonder les pressions dynamiques et les causes sous-jacentes particulières qui affectent une communauté.

En effet, les renseignements collectés à travers ces différentes entrevues et groupes de discussions déjà représentées dans l'annexe 23 peuvent être résumés dans le tableau qui suit :

Tableau 11 : Evaluation des Pressions dynamiques et causes sous-jacentes

STRUCTURES	PROCESSUS POSITIFS	PROCESSUS NEGATIFS	CAUSES SOUS-JACENTES
Fokontany	Gère les affaires administratives au niveau du Fokontany ; arbitrage des conflits ; premier responsable	Faute de moyens financiers et matériels, ne peut faire grand-chose en temps de crise	L'Etat n'accorde pas de budget suffisant pour les Fokontany
EPP	Assure l'éducation des enfants	Les catastrophes, et comment y faire face, ne figurent pas au programme	Le gouvernement fixe le programme et le budget de l'éducation
Diverses associations dans le Fokontany	Veillent aux intérêts communs dans le Fokontany	Faute de moyen financier, ne peut pas procurer de bon résultat	Les responsables des associations ne sont pas tous expérimentés et n'ont pas assez de compétences
Quartier mobile	Sécurité au niveau du Fokontany	Faute de moyens matériels, ne peut pas agir dans certaines circonstances	Le Fokontany n'a pas assez de moyens
CSB II	S'occupe de la santé publique	Sous-valoriser par certaines personnes (manque de sensibilisation)	Croyance en des guérisseurs traditionnels
Commune (mairie)	En relation directe avec le Fokontany ; Supérieur hiérarchique du Fokontany	Ne peut pas accomplir ses tâches dans certaines circonstances (construction illicite, projet de développement...)	Budget insuffisant, retard de l'intervention étatique en cas de catastrophe
Gendarmerie	Protection de la population civile et de leurs biens	Poste de gendarmerie éloigné du Fokontany	Manque de moyens
POLICE	Application des lois	Ne peut pas agir dans certaines circonstances	Manque de moyens
Eglise	Promotion des pratiques et des enseignements religieux	Peut insister sur l'observance de fêtes coûteuses	Une approche très fataliste peut rendre les personnes moins réceptives à la RRC
COREA (association)	Association œuvrant dans la bienfaisance	Il n'existe pas de siège dans le Fokontany	A cause de la pauvreté, il existe de problème de volonté de la part de la population
BNGRC	Gestion des risques et de catastrophe	Inexistence de comité dans le Fokontany et la commune	Problème de coordination, inexistence de lois sur les catastrophes
CRM	GRC et surtout dans les réponses d'urgence	Ne réagit qu'en période de réponse d'urgence	Les projets de RRC ne couvrent pas tout le pays mais des zones pilotes
Micro finance	Offre des services financiers (crédits)	Exigence de garanti, et manque de formation pour les demandeurs de crédits	L'état n'aide pas trop les institutions de micro finance (subvention, assistance...)
APIPA	Gestion de l'eau en général (rivières, canaux...)	Manque d'entretien	Problème de coordination et financier
Ministère de l'agriculture	Promotion de l'agriculture	Insuffisance de techniciens permanents et manque d'assistance	Faute de moyens financiers
Ministère de l'aménagement	Gestion du foncier et de l'aménagement	Persistance de problèmes fonciers et des constructions illicites	Problème de coordination
Ministère de la population	S'occupe de la vie sociale de la population	Un peu absent dans le Fokontany	Inexistence de stratégie de protection sociale (encours)

(Source : Auteur)

Pour mieux expliquer les vulnérabilités dans la communauté face à l'inondation ainsi que leurs causes profondes, nous allons reprendre une à une les cinq catégories de biens :

- Pour la catégorie de bien individuel, les impacts de l'inondation sont : faible perte de vie humaine (homme), problème familial, problème de santé, interruption des activités sources de revenu, interruption des activités sportives, toxicomanie des jeunes, exclusion des femmes et des personnes âgées. En effet, ces impacts sont dus tout d'abord à l'inexistence de système d'alerte efficace, au manque de connaissance en santé et en GRC, à l'insuffisance de moyens financiers et matériels. Comme le Fokontany est le premier responsable dans la communauté, faute de moyens financier et matériel, il ne dispose pas de système d'alerte adéquat ainsi que des matériels utiles pour l'évacuation des sinistrés. En outre à cause du manque d'animation sanitaire ainsi que l'importance de la croyance aux guérisseurs traditionnels, les gens ne sont pas habitués à fréquenter les médecins que lorsque les maladies deviennent très graves. A noter aussi que les conditions dans les sites de secours étaient défavorables du fait du manque d'aération et de surpeuplement a causé des maladies comme le touss et la grippe. En matière de GRC, les gens ne sont pas sensibilisés du fait de l'absence des comités GRC dans la commune et dans le Fokontany. Selon le Directeur de CERVO du BNGRC RAZAFIMAMONJY John, il existe toujours des comités GRC dans la commune ainsi que dans le Fokontany, mais les habitants et le chef Fokontany affirment le contraire. Ce qui nous laisse à dire que les acteurs à l'extérieur du Fokontany ne connaissent pas du tout les réalités dans la communauté. Par ailleurs, nous trouvons dans le Fokontany beaucoup d'associations qui devraient agir pour le bien être de la population mais faute de moyens et de savoir faire, elles sont incapables de faire grand-chose. Bref, tous ces problèmes viennent du fait que le ministère responsable de la population n'a pas encore des stratégies pour la protection sociale. Selon une responsable au sein du ministère, les stratégies sont encore en cours d'élaboration en ce moment.

- Ensuite pour le bien social, l'inondation a entraîné les impacts suivants : divers conflits, séparation des familles, insécurité et interruption de l'éducation. Ces impacts sont dus tout d'abord à l'inexistence de plan d'évacuation dans le Fokontany faute de moyens financiers et matériels. Puis à cause de la pauvreté de la population, la famille ne peut pas faire face aux problèmes engendrés par l'inondation et se déstabilise voire même se sépare pendant l'inondation (site de secours). En matière de sécurité, normalement ce sont les quartiers mobiles et la police qui assurent la protection de la population et leurs biens mais faute de moyens matériels surtout de vedette ils ne peuvent pas faire leur fonction pendant l'inondation. Ce qui explique l'existence des profiteurs qui pillaient les biens des autres pendant l'inondation. En outre, les services gouvernementaux ainsi que ceux des associations œuvrant dans le social sont faibles voire même inexistant ; à l'exemple des comités GRC. A

part tout cela il y aussi l'inexistence de lieu pour le site de secours fixe dû au manque de moyens financier et matériel et surtout organisationnel comme en matière de préparation. Malgré l'interruption de l'éducation dans le Fokontany pendant un mois, le résultat à l'examen de CEPE 2015 est quand même de 100% du fait de la motivation des enseignants.

- Pour le bien naturel, l'inondation a causé la destruction des rizières, des cultures et des digues, mais aussi la pollution de l'eau. Les rizières ont été détruites par l'eau mais aussi d'autres surfaces rizicoles ont été couvertes de sables emportés par le courant d'eau. Cela est dû tout d'abord par le fait que les surfaces pour la riziculture sont situées dans des zones inondables et proche de la rivière. Mais la vraie raison des dommages c'est le fait que la digue de Sisaony manque d'entretien selon la communauté. D'après une entrevue auprès de Monsieur Rinah IARINANDRIANA responsable auprès de l'APIPA, les entretiens des rivières et des digues de Sisaony se font régulièrement et qu'on ne s'attendait pas du tout à cette rupture de digue. Nous remarquons de lors que les hauts responsables ne connaissent pas du tout les réalités dans le Fokontany soit parce qu'il est nouveau dans sa fonction soit parce qu'il ne fait pas des contrôles sur les travaux de ses employés. De plus, les extracteurs de sables qui connaissent mieux que quiconque la situation de la rivière ont affirmé le fait que la digue manque d'entretien. Par ailleurs, les constructions sur la digue entraînent aussi sa fragilité. Selon Monsieur Abel RALAITERANA premier adjoint au maire de Soavina, ce problème de construction sur la digue est délicat car il s'agit d'une mise en question du phénomène : « *légalité et légitimité* ». En effet, à cause de la pauvreté, les gens construisent sans autorisation et discrètement leurs maisons sur la digue sans que la commune s'en rende compte. Une fois les habitations construites, même sans autorisation, la commune ne peut plus rien faire sans décision de justice. C'est la loi 61/006 stipule l'interdiction de construire sur des zones inondables. Face à cette situation les responsables de l'APIPA et du ministère rejettent toutes les responsabilités à la commune puisque c'est elle la première responsable. Selon toujours l'adjoint au maire le problème est que si l'Etat décide de démolir toutes les constructions sur les digues, il faudra des mesures d'accompagnement or puisque le pays est pauvre, l'Etat préfère ne rien faire bien que le ministère de la population possède déjà des lieux pour accueillir ces gens mais le souci est de savoir s'ils vont accepter de partir. En outre, le phénomène de changement climatique se fait de plus en plus ressentir à nos jours, et peut entraîner des dérèglements durant la période de pluie. En ce qui concerne la pollution de l'eau, le phénomène est dû à l'insuffisance de latrine qui favorise la défécation à l'air libre.

- En outre pour les biens matériels, l'aléa a provoqué : la destruction des habitations, des routes, des ponts, des biens mobiliers, et aussi l'interruption de l'éducation du fait que l'EPP était inondée. Tout cela à cause de l'emplacement des habitations sur la digue et trop près de

la rivière. Les routes étaient endommagées à causes des forts courants d'eau engendrés par la rupture de la digue. Donc les dégâts sont dus à la fragilité de la digue dont l'explication est déjà vue précédemment.

- Enfin, en ce qui concerne le bien économique, les pertes sont les suivantes : rizières inondées, interruption des activités sources de revenu : sable, brique,... ; mais aussi des pertes dues au fait que la route principale qui est très utilisée a été impraticable pendant presque un mois. En effet, comme l'activité principale dans le Fokontany est l'agriculture, surtout la riziculture, et que les champs et les rizières sont proches de la rivière, le Fokontany fait toujours face à différents risques naturels car selon le calendrier saisonnier du Fokontany, les périodes de pluie, de cyclone et de récolte se coïncident. En outre faute d'infrastructures (barrage), et de techniques agricoles, les productions agricoles sont faibles et les agriculteurs sont toujours contraints d'attendre la période de pluie pour les récoltes or c'est risqué. A part cela, en raison d'un budget insuffisant (10% du budget national étant donné que 80% des malagasy sont des agriculteurs), le ministère de l'agriculture ne peut pas agir dans toutes la grande île, mais seulement dans des zones pilotes à travers des projets avec les partenaires. Pour contrebalancer cela, les institutions de micro finance sont les mieux placées pour financer les activités agricoles des agriculteurs mais c'est aussi un autre problème : soit ce sont les institutions qui sont défaillantes en ne dotant pas aux demandeurs de crédits des formations pour la bonne utilisation des crédits, soit ce sont les demandeurs de crédits qui ne disposent pas assez de garanti ou qui utilisent les crédits pour autres choses. D'ailleurs, l'inexistence d'assurance sur les catastrophes d'origine naturelle dans le pays aggrave encore le problème.

Par contre, derrière toutes ces vulnérabilités, la communauté possède aussi des capacités à travers les cinq catégories de bien, mais cela n'a pas réussi à éviter ou à amoindrir les impacts de l'aléa pour certains biens. Nous pouvons consulter ces capacités dans le tableau de vulnérabilités et de capacités. Une fois que les participants sont conscients des risques de catastrophe ainsi que les vulnérabilités dans leur communauté, ils sont très motivés à trouver des solutions et à faire des actions pour réduire leurs vulnérabilités face aux risques naturels dont ils sont exposés. Bref, le vrai problème qui a aggravé les impacts de l'inondation est le manque de préparation ainsi que l'inexistence de lois sur les catastrophes dans le pays.

Chapitre 3 : Planification de la gestion des risques et problèmes rencontrés

C'est la dernière et la plus importante étape du processus d'APRC. Les premières étapes ont évalué les aléas auxquels la communauté est confrontée, l'impact potentiel de ceux-ci et les vulnérabilités et capacités présentes dans la communauté. L'étape 4 s'est intéressée aux pressions et aux causes sous-jacentes contribuant aux vulnérabilités. L'étape 5 cherche à découvrir des moyens pour réduire ou gérer les risques. Le résultat final s'appelle un plan communautaire de gestion des risques. Dans ce chapitre, nous allons voir dans une première section la planification de la gestion des risques ; puis dans une autre section nous verrons l'élaboration des plans d'urgence et les problèmes rencontrés tout au long de l'étude.

Section 1 : Planification de la gestion des risques

La planification de la gestion des risques nécessite l'élaboration d'un ensemble d'activités, qui reposent sur les priorités établies par les membres de la communauté et qui réduiront la vulnérabilité. Dans la mesure du possible, ces activités devraient utiliser les capacités qui ont été découvertes dans la communauté, celles qui relèvent des hommes et celles qui relèvent des femmes. Certaines activités peuvent nécessiter la mobilisation de ressources supplémentaires en dehors de la communauté, auprès d'ONG ou du gouvernement. Les budgets doivent comprendre une dotation permettant d'accéder à ces ressources, si la communauté ne peut y parvenir par elle-même. Les femmes devraient, autant que les hommes, être totalement impliquées dans l'élaboration du plan de gestion des risques, de manière à veiller à ce que les besoins des deux sexes, ainsi que ceux des enfants, soient pris en compte. Les groupes de discussion auront peut-être encore besoin de travailler séparément, mais les activités des deux plans devront, à un moment donné, être réunies. L'élaboration d'un plan communautaire de gestion de risque se fait en cinq étapes.

1.1. Vérification des données

Il faut S'assurer que la communauté accepte que les vulnérabilités repérées dans les discussions de groupe soient associées à des impacts spécifiques et que les capacités recensées sont effectivement présentes dans la communauté. Une fois que tous les participants sont d'accord, nous pouvons procéder à la prochaine étape.

1.2. Classement des impacts par ordre d'importance

Il s'agit ici de demander aux participants de classer les impacts vus lors de l'analyse de vulnérabilité et de capacité par ordre d'importance. Nous verrons les résultats dans le tableau dans la prochaine étape.

1.3. Relever les activités de réduction de risques

En prenant les vulnérabilités tour à tour, il faut demander à la communauté des idées pour traiter chacune d'elles. Si les idées sont lentes à venir, le facilitateur devrait attirer l'attention sur quelques capacités disponibles qui pourraient être utiles. Il ou elle sera peut-être en mesure de proposer des activités qui pourraient servir à réduire les risques. Pour faciliter le travail, le tableau ci-dessous a été utilisé :

Tableau 12 : Proposition d'activités de réduction de risques

Impacts de l'aléa	Vulnérabilités	Capacités	Propositions d'activités de réduction de risques
Perte de vie humaine (2 hommes)	Pas de système d'alerte Pas de connaissance en GRC Manque de matériels pour le secours	Beaucoup d'hommes savent nager Forte mentalité	Mise en place d'un système d'alerte et d'un plan d'évacuation acceptés par tous Mise en place d'un comité GRC Demande d'aides pour se doter au Fokontany des matériels de secours
Destruction des digues	Manque d'entretien Existence d'habitations sur les digues	Surveillance des extracteurs de sable	Reconstruction des parties de la digue rompues et contrôle de l'état des digues de Ambatofotsy à Vahilava. Imposer aux habitants sur la digue l'entretien permanent et la surveillance
Rizières inondées cultures détruites	Coïncidence de la période de pluie et celle de récolte Rizières et champs trop proches de la rivière et cultures non résistantes à l'eau	Existence de cultures hors saisons de pluie (légumes) Semences de légumes sur le marché	Réhabilitation du barrage (afin de pouvoir effectuer la riziculture hors saison de pluie et de favoriser les autres cultures) Favoriser le maraîchage en période sèche
Destruction des routes	Insuffisance de canaux d'évacuation d'eau	Existence de matériaux de constructions (sables, moellons)	Reconstruction des parties endommagées en élargissant les canaux d'évacuation passant sous les routes, curage et entretien régulier
Destruction des habitations	Habitations sur des zones inondables Conception des maisons pas assez solide	Existence d'un bâtiment public en dur (EPP) Les hommes s'y connaissent en matière de construction, existence de briques et de sable	Renforcement de la digue Reconstruction des maisons endommagées en tenant compte des risques (plus solides et résistantes)
Interruption des activités sources de revenu (brique, sable, pêche, bétail, volailles)	Activités dépendant de la terre et aussi de la rivière Chômage et pas qualification professionnelle Pas de plan d'évacuation pour les animaux	Population jeune Surface exploitable disponible	Formation professionnelle Attraction des investisseurs (surtout dans l'agriculture) Améliorer la relation avec les institutions de micro finance Mise en place d'un système d'évacuation pour les bétails
Problème de santé	Croyance en des guérisseurs traditionnels (médecin sous-valorisé) Manque d'animation sanitaire	Présence de CSB II à proximité (Soavina et Anosizato)	Améliorer l'animation en matière sanitaire
Insécurité	Manque de moyens pour le patrouille (Police, quartier mobile)	Andrimasompokon'olona	Equiper les policiers des matériels nécessaires utilisables pendant l'inondation (Vedette, lampe...)
Problème familial (séparation, exclusion des femmes)	Dominance masculine dans la famille Pas de site de secours fixe	Solidarité des femmes	Création d'une association pour la protection des femmes et des enfants Identification d'un lieu pour le site de secours fixe
Conflit social (toxicomanie, disputes)	Manque de loisirs Panique	Présence de diverses associations	Formation des responsables des associations (partenariat, leadership) Mise en place d'une équipe de volontaires

(Source : Auteur)

1.4. Evaluation des activités proposées

Une fois les idées rassemblées, il faut procéder à une discussion à propos de chaque activité, pour tester si cette activité est, oui ou non, possible et appropriée. Des problèmes éventuels ou des effets négatifs de cette activité sont à envisager et peuvent conduire au rejet de certaines idées. Quelques questions possibles :

- Quelqu'un pourrait-il être affecté négativement par cette activité ?
- sera-t-elle bénéfique pour les personnes les plus pauvres et les plus vulnérables, les femmes y comprises ?
- L'activité aurait-elle un quelconque impact négatif sur les enfants ?
- Pourrait-elle avoir des effets dommageables sur l'environnement ?
- Quel serait l'effet du changement climatique sur l'activité ?

Une fois que l'évaluation est terminée, nous pouvons mettre en œuvre les activités retenues et de trouver les moyens de les réaliser.

1.5. Mise en œuvre des activités retenues

La dernière étape consiste à décider de la façon de mettre en œuvre les activités retenues. Il est temps de réunir les propositions et les évaluations des hommes et des femmes c'est à dire de travailler avec un groupe mixte. Nous trouvons dans le plan communautaire les renseignements suivants : les méthodes de mise en œuvre, les personnes responsables et les dates d'achèvement des activités. En ce qui concerne les méthodes de mise en œuvre, trois actions sont à envisager selon l'APRC. Tout d'abord l'action de la communauté elle-même c'est-à-dire les choses que la communauté peut faire à partir de ses capacités existantes. Ensuite, le soutien d'une ONG pour les activités ou matériaux que la communauté ne peut pas fournir. Enfin, la demande au gouvernement qui nécessite une activité de plaidoyer pour faire entrer des ressources, une expertise ou des services plus importants de la part de l'administration locale ou à un échelon plus élevé. Le plaidoyer peut revêtir différentes formes et viser des niveaux différents. L'annexe 24 montre comment organiser une campagne de plaidoyer ainsi qu'un exemple de mouvement de plaidoyer qui a réussi. Il faut donc influencer par le plaidoyer les décideurs politiques et les détenteurs de pouvoir car les politiques et les actions engagées par ceux qui détiennent le pouvoir peuvent affecter la vulnérabilité des personnes pauvres et impuissantes.

Le tableau suivant récapitule les activités de réduction de risques ainsi que leurs méthodes de mise en œuvre dans le Fokontany de Vahilava :

Tableau 13 : Plan communautaire de gestion des risques du Fokontany Vahilava

Activités retenues	Méthodes de mise en œuvre			Personnes responsables	Date d'achèvement
	Action de la communauté	Soutien d'une ONG	Demande au gouvernement		
Mise en place d'un système d'alerte et d'un plan d'évacuation acceptés par tous	Elaboration du plan du Fokontany	Formation et partenariat	Equiperment, Construction de routes d'évacuation	Chef Fokontany et les chefs quartiers	Avant la période de pluie
Mise en place de comité GRC dans le Fokontany	Identification des personnes compétentes	Formation	Demande de moyens au près du BNGRC	Chef Fokontany	Au plus tard dans 2 mois
Demande d'aides pour se doter au Fokontany des matériels de secours	Inventaires des matériels nécessaires Amélioration des pirogues des extracteurs de sables	Partenariat avec les donateurs à l'extérieur	Facilitation de l'importation des matériels	Comité GRC et chef Fokontany	Avant la période de pluie
Réparation des parties de la digue rompues et contrôle de l'état des digues de Ambatofotsy à Vahilava	Fourniture de sable, terre pour les remblais, contrôle, collaboration avec les communes traversées par Sisaony	Fourniture d'une technique de reconstruction efficace	APIPA et ministère BTP pour la réparation et l'entretien	Chef Fokontany et superviseur de l'ONG	Avant la période de pluie
Imposer aux habitants sur la digue l'entretien permanent et la surveillance	Elaboration d'un pacte (Obligation d'entretien et de surveillance)	Formation en matière de surveillance et d'entretien	Equipements (système d'alerte et de surveillance)	Chef Fokontany et chefs quartiers	Avant la période de pluie
Réhabilitation du barrage	Convaincre les autorités de l'importance du barrage	Recherche de partenariat	APIPA et MINAGRI	Chef Fokontany et ONG	Avant mi-2016
Reconstruction des parties de routes endommagées en élargissant les canaux d'évacuation passant en dessous, curage et entretien régulier	Fourniture de main d'œuvre et de matériels (sable,...), curage et entretien (HIMO)	Recherche de partenariat	Min BTP pour les travaux	Chef Fokontany et Maire	Avant la période de pluie
Reconstruction des maisons endommagées en tenant compte des risques	Fourniture de quelques matériaux de construction (briques)	Fourniture de technique de construction résistante	Assistance par le MINTP	Chefs de famille, chef Fokontany	Avant la fin de l'année
Formation professionnelle des jeunes	Sensibilisation	Recherche de partenariat	Mise en place des instituts de formations professionnelles	Maire et chef Fokontany	2016
Attraction des investisseurs (surtout dans l'agriculture)	Sensibiliser des agriculteurs (coopérative)	Assistance sur les techniques agricoles	Infrastructure et recherche de marché extérieur	Maire et chef Fokontany	En 2ans
Améliorer la relation avec les institutions de micro finance	Sensibilisation (bonne utilisation des crédits)	Formation et assistance	Subvention ou prise en charge des garantits, assurance	ONG, et chef des coopératives	Avant la fin de l'année
Mise en place d'un système d'évacuation pour les bétails	Plan du Fokontany	Formation et assistance	Equipements	Chef Fokontany et comité GRC	Avant la période de pluie
Améliorer l'animation en matière sanitaire	Sensibilisation	Formation et assistance	Equiperment (Santé mobile...)	Chef Fokontany et médecin	Avant la fin de l'année
Equiper les policiers des matériels nécessaires utilisables pendant l'inondation	Faire des demandes d'aide au gouvernement	Fourniture de matériels (vedettes)	Renforcer les services (min Police)	Chef Fokontany et police	Avant la période de pluie
Création d'une association pour la protection des femmes et des enfants	Identification des membres de bureau	Formation et assistance	Assistance par le ministère de la population	Chef Fokontany	En 2 mois
Mise en place d'un lieu pour le site de secours fixe	Identification des lieux sûrs (voir cartographie des dégâts)	Fourniture de matériels de secours (tantes, ...)	Aménagement des lieux (hygiène, eau,...)	Chef Fokontany et comité GRC	Avant la période de pluie
Formation des responsables des associations (partenariat, leadership)	Réunir les responsables	Formation	Subvention et assistance (min pop)	Chef Fokontany et responsables des associations	En 2 mois
Equipe de volontaire	Fixer les critères pour les volontaires	Formation pour le Comité catastrophe et pour les volontaires, mégaphones	Alerte améliorée	Comité catastrophe du village	Comité et volontaire formés en 2 mois

(Source : Auteur)

L'objectif ultime d'un plan de gestion des risques est l'obtention de communautés plus résilientes aux chocs, c'est-à-dire : qu'elles soient en mesure de réagir efficacement et de se relever rapidement de l'impact d'un aléa²⁷. Il est difficile de développer un ensemble unique de caractéristiques capables d'accroître la résilience face à tous les genres d'aléas. Comme le cas de Vahilava le plan communautaire ci-dessus pourrait renforcer la résilience de la communauté face à l'inondation et aussi au cyclone ; mais il serait inutile si d'autres aléas comme l'évasion acridienne ou la sécheresse frapperaient la communauté. C'est pour cela qu'il faut toujours réviser et mettre à jour le plan de gestion des risques au moins une fois par an. Le processus de révision doit impliquer des représentants des divers sous-groupes de la communauté qui ont aidé à formuler le plan originel. Tout changement ou ajout doit à nouveau être affecté à des personnes spécifiques et introduit dans un calendrier.

En général, le succès des initiatives de réduction des risques dépend du sentiment d'appropriation éprouvé par la communauté à l'égard du plan de réduction des risques qu'elle a élaboré. Le plan a plus de chances de réussir en présence d'un fort sentiment d'appropriation ; l'inverse est également vrai.

Section 2 : Plans d'urgence et problèmes rencontrés pendant l'étude

Nous allons voir premièrement dans cette section l'élaboration des plans d'urgence communautaire et familial dans le Fokontany puis pour terminer nous nous intéresserons aux problèmes rencontrés tout au long de cette étude.

2.1. Plans d'urgence au niveau communautaire et familial

Après l'élaboration du plan communautaire, puisque le Fokontany de Vahilava a été très touché par l'inondation en février 2015 à cause de l'insuffisance des actions qui devraient être entreprises pendant la période de préparation avant la saison de pluie, il est indispensable de planifier un plan d'urgence afin d'éviter ou d'amoindrir les impacts de l'inondation à l'avenir. En effet, la méthodologie APRC préconise la nécessité d'établir un plan d'urgence au niveau communautaire et familial pour les communautés très touchées par les aléas car même si on réussit à mettre en œuvre un bon plan de réduction de risques, le risque résiduel déjà vu dans la première partie demeure toujours existant ; c'est la raison de l'importance de la préparation. Bref, vue les situations à Vahilava : la pauvreté, la majorité des habitations presque illicites et sur des zones inondables, il n'est plus question de démolir les habitations ainsi que d'expulser les habitants car cela engendrera une crise sociale encore plus grave. Il faut donc essayer de s'habituer à la situation, c'est-à-dire, il faut élaborer des plans d'urgence

²⁷ Twigg, J., 2011. Caractéristiques d'une collectivité résiliente face aux catastrophes, p.37

au niveau du Fokontany et de la famille pour une bonne préparation. Ces plans d'urgence dépendent en effet des activités retenues dans le plan de gestion de risques. Avec la communauté, nous avons pu élaborer le plan d'urgence communautaire suivant :

Tableau 14 : Plan d'urgence du Fokontany Vahilava

Direction	Assurée par le chef Fokontany avec les comités GRC
Equipes de volontaire	Propagation des messages d'alerte ; aide aux personnes âgées, malades et handicapées à parvenir en lieu sûr ; servir d'équipage pour les bateaux ou délivrer les premiers secours aux personnes blessées
Système d'alerte	Volontaires déployés pour surveiller le niveau de l'eau et ensuite utiliser des cloches ou d'autres bruits retentissants pour alerter la communauté. Le système d'alerte doit être rapide et efficace (cloche de l'église, tir de fusil...)
Centre d'évacuation	Camp servant de résidence temporaire sûre (voir cartographie), matériels de secours déjà préparés à l'avance (tentes, eau potable, hygiène)
Plan d'évacuation	Chaque personne de la communauté devrait connaître l'emplacement du centre d'évacuation et le chemin le plus sûr pour l'atteindre. Elle devrait également connaître le signal d'évacuation et avoir quelques objets essentiels prêts à emporter : aliments, eau, couvertures...
Exercice de préparation et d'entraînement	Créer une simulation de catastrophe et organiser un exercice d'évacuation dans des conditions de sécurité. Tout le monde saura alors ce qu'il faut faire quand surviendra une véritable catastrophe.
Prendre soins des plus vulnérables	S'assurer que les personnes âgées, celles à capacité réduite et celles atteintes de maladie chronique soient prioritaires dans l'évacuation. Les volontaires doivent savoir où elles habitent.
Système de communication	Système de communication avec les responsables gouvernementaux, pour les informer des besoins particuliers de la communauté (téléphone portable avec numéros correct) Si pas de réseau, il faut chercher d'autres moyens
Liens avec les plans gouvernementaux	Avant la période de pluie, le chef Fokontany avec le comité GRC doivent établir de bonnes relations avec les responsables du gouvernement en charge des situations d'urgence (BNGRC). Ils seront alors en mesure de recevoir les alertes et d'avoir accès aux ressources en cas d'urgence.
Education et sensibilisation	Veiller à ce que tous les membres de la communauté soient conscients des risques et qu'ils sachent précisément quelle action entreprendre en cas d'urgence. Surtout les enfants scolarisés, les personnes âgées ou à capacité réduite, et toutes celles occupées par des moyens de subsistance dans des endroits plus reculés.

(Source : Auteur)

Au niveau familial, il est conseillé à chaque famille d'avoir son propre plan de ce qu'elle doit faire en cas d'urgence, et que tous les membres de la famille soient parfaitement conscients de leur rôle. Les stratégies suivantes sont considérées très indispensables par la communauté pour une bonne préparation au niveau familial :

- Veiller à la sécurité de chaque membre de la famille, les personnes fortes et valides prenant soin des très jeunes, des personnes âgées, malades ou à capacité réduite.
- Veiller à mettre en sûreté les biens importants : animaux, outils professionnels, semences, argent, bijoux, documents importants, ustensiles de cuisine. (sac « de fuite » imperméable pour les documents importants)
- Préparer à l'avance les objets importants à emporter quand l'évacuation s'avère nécessaire (eau, couvertures...)

- Veiller à ce qu'il y ait un moyen pour communiquer avec l'ensemble de la communauté, tant pour recevoir des informations que pour en envoyer.
- Prévoir un point de rencontre familial au cas où les membres de la famille seraient séparés au cours des opérations de secours ou d'évacuation.
- Veiller à ce que tous les membres de la famille sachent où se trouve le lieu de refuge le plus proche en cas d'évacuation et le chemin le plus sûr pour y parvenir.

2.2. Les problèmes rencontrés pendant l'étude

Comme toutes autres études au niveau communautaire, il y a toujours des problèmes et des lacunes rencontrés. En effet, pendant la mise en application de la méthodologie APRC dans le Fokontany de Vahilava, nous avons pu recenser les problèmes suivants :

2.2.1. Problèmes au niveau financier et de l'échantillon

L'APRC est une méthodologie qui étudie tous les aspects de la vie communautaire. Par conséquent, il est donc nécessaire d'allouer à l'étude un budget adéquat. Pour la présente étude, nous avons dû se contenter du budget octroyé par la Croix-Rouge Malagasy qui n'était pas suffisant. Heureusement que les membres de l'équipe ont accepté de travailler gratuitement. En ce qui concerne l'échantillon, les quarante personnes qui ont participé à l'étude sont insuffisantes pour une bonne représentativité. Nous avons dû fixer cet effectif à cause d'un budget insuffisant pour les matériels et les rafraîchissements. Néanmoins, malgré cela, comme déjà vu dans le chapitre 1, nous pensons que cet échantillon est quand même représentatif de la communauté vue la façon dont on a déterminé les participants. En réalité, la réalisation de l'APRC devrait être conduite par une ONG qui dispose des ressources nécessaires.

2.2.2. Problème de volonté de la part des participants

A part le problème financier, le manque de volonté de la part des participants a aussi été un problème majeur tout au long de l'étude. En effet, vue la pauvreté et les impacts de l'inondation du février 2015 dans le Fokontany, les gens étaient encore très débordés et ne pensent qu'à demander de l'aide pendant la réalisation de cette étude. Cela a rendu difficile la mise en œuvre de l'étude surtout pour l'organisation des rencontres pour les groupes de discussion car les participants espéraient des rémunérations or ce n'était pas le cas. Heureusement que nous avons prévu des rafraîchissements pour essayer de motiver les gens et cela a marché. En outre, comme les rencontres étaient organisées sur le terrain de Foot au bord de la route, des gens curieux venaient assister et voir ce qui se passait. La présence de ces gens a déconcentré les participants. Si nous voulons des résultats efficaces, nous devons

résoudre ce genre de problème, par exemple en choisissant des endroits clôturés ou des places peu fréquentées.

A travers cette deuxième partie, nous avons pu mettre en application la méthodologie APRC dans le Fokontany Vahilava. Grâce à une équipe facilitateur composée de membres multidisciplinaires, et avec un échantillon jugé représentatif de la communauté, nous avons eu les résultats suivants :

- ✓ Tout d'abord concernant l'évaluation des aléas, à travers l'APRC, la communauté a fait sortir l'inondation comme aléa majeur causant souvent des dégâts inestimables dans le Fokontany, avec une période de retour de vingt huit ans.
- ✓ Ensuite, pour l'analyse des vulnérabilités et des capacités par rapport à l'inondation, grâce à la méthodologie, la communauté a pu identifier ses propres vulnérabilités et capacités selon les cinq aspects de la vie communautaire (individuel, social, naturel, matériel, économique). En effet, malgré les capacité que la communauté possède, elle est très vulnérable à l'inondation du fait de sa situation géographique (zone inondable et proche de la rivière Sisaony), du manque de connaissance en santé et en GRC de la population, de l'inexistence de système d'alerte, de plan d'évacuation et de site de secours fixe et aussi la défaillance des structures influençant la communauté.
- ✓ En outre, à travers l'étape pressions dynamiques et causes sous-jacentes de la méthodologie, nous avons pu comprendre les causes profondes influençant les vulnérabilités ainsi que les capacités dans le Fokontany en consultant les points de vue de tous les responsables des structures en relation avec le Fokontany. Ces causes profondes sont en effet, réparties sous quatre domaines : la politique, l'économie, la croyance et valeur, et l'environnement naturel.
- ✓ Enfin, à partir de l'analyse des aléas, des vulnérabilités et des capacités ainsi que leurs causes profondes, l'APRC a permis à la communauté de dresser un plan communautaire de GRC et des plans d'urgence communautaire et familial visant à réduire les risques de catastrophe dans le Fokontany et à renforcer la résilience de la communauté face à l'inondation.

CONCLUSION

Pour conclure, nous pouvons dire qu'à travers cette étude, nous avons pu remarquer que l'inondation peut entraîner des dégâts inestimables à une communauté vulnérable comme le cas de la communauté de Vahilava. La méthodologie APRC a permis aux habitants du Fokontany, qui connaissent mieux les réalités dans leur communauté que quiconque, de faire sortir que l'inondation est l'aléa majeur qui y cause souvent de catastrophes graves, avec une période d'occurrence de vingt huit ans. En outre, à partir de l'APRC, la communauté a pu identifier ses vulnérabilités face à l'inondation ainsi que les explications et les causes profondes par la consultation des différents acteurs responsables des structures influençant la communauté ; c'est-à-dire les pressions dynamiques et causes sous-jacentes. Pour l'étude des vulnérabilités et des capacités, la méthodologie a pris en compte tous les aspects de la vie communautaire tel que : le savoir faire et la santé des personnes ; les relations et les réseaux existant à l'intérieur et à l'extérieur de la communauté ; l'environnement naturel composé des ressources naturelles ; les infrastructures, et tout ce qui est lié à ce que possède un foyer en matière de revenus et moyens de subsistance. Bref, avec l'APRC, aucun aspect de la vie communautaire à Vahilava n'a pas été oublié. Une fois que la communauté est consciente des risques qui la menacent, à travers l'APRC, elle a pu élaborer son propre plan communautaire de gestion des risques composé des différentes activités visant à réduire les vulnérabilités de la communauté par rapport à l'inondation et qui devrait être mis à jour tous les ans. En outre, à partir du plan communautaire, des plans d'urgence au niveau du Fokontany et de la famille qui permettront de se préparer efficacement avant la période de pluie et de cyclone ont été mis au point.

Nous pouvons donc affirmer que la méthodologie APRC est une démarche très utile pour la réduction des risques de catastrophe dans les communautés du fait que c'est une approche participative ou une approche multi critères et multi acteurs. L'objectif ultime de la méthodologie est donc l'obtention des communautés plus résilientes aux catastrophes c'est-à-dire d'assurer un développement continu et durable pour les communautés même si des aléas naturels ou d'origine humaine les menacent et les frappent. Néanmoins, la mise en application de la méthodologie demande du temps, de ressources, de la volonté et surtout du savoir-faire. La méthodologie a été créée durant la période de validité du Cadre d'Action de Hyōgo, mais malgré cela, elle demeure encore très importante si nous nous référons au nouveau Cadre d'Action de Sendai qui insiste sur la réduction des risques et les renforcements de résilience ainsi que la préparation aux catastrophes.

Dans notre étude, nous avons utilisé la méthodologie APRC dans un contexte d'une communauté rurale très vulnérable à l'inondation, mais nous pouvons également appliquer la méthodologie dans des zones urbaines ainsi que pour d'autres types d'aléas un peu plus complexes tels que les conflits, le VIH SIDA,...

Dans la grande île, les catastrophes d'origines naturelle et humaine sont considérées comme des obstacles au développement. Si nous voulons donc espérer un développement économique et social durable pour Madagascar, il faut adopter des stratégies de réduction de risques au niveau de chaque communauté car toutes les communautés du pays n'ont pas forcément les mêmes problèmes, les mêmes situations géographiques et climatiques. Il faut laisser à chaque communauté d'identifier ses propres problèmes et d'en trouver les solutions adéquates car elle connaît mieux que quiconque les réalités dans son territoire. L'Etat devrait essayer de comprendre les demandes et les doléances des communautés et de fournir le plus de soutien possible. La méthodologie APRC est une des méthodologies que nous pouvons utiliser pour l'évaluation des risques à base communautaire. En effet, ce sont les comités GRC de chaque communauté ou les ONG ou les associations comme la Croix-Rouge Malagasy qui devraient assurer la mise en œuvre de l'APRC annuellement, car vu le changement climatique, il faut mettre à jours périodiquement les résultats d'une APRC. La question que nous pouvons poser ici est que si nous réussissons à mettre en application la méthodologie APRC dans toutes les communautés de Madagascar, est-ce que cela va permettre au pays de sortir de la pauvreté ?

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

1. Bainbridge D, Macpherson S et Marshall M ,2007, Tearfund Good Practice Guide: Gender Sensitivity, Tearfund, pp.25
2. Blaikie P, Cannon T, Davis I et Wisner B ,2004, At risk: Natural hazards, people's vulnerability and disasters,Routledge, pp.34
3. BNGRC, 2010, Plan national de contingence sur les cyclones et les inondations, pp.42
4. Bob Hansford R, 2012, Réduire les risques de catastrophe dans notre communauté, deuxième édition, ROOTS 9
5. Bulmer A et Hansford R ,2009, The local church and its engagement with disasters, Tearfund, pp.28
6. Cabot Venton C et Siedenburg J ,2010, Investing in communities, Tearfund, pp.18
7. Crooks B et Mouradian J, 2011, Les catastrophes et l'église locale, Tearfund, pp. 12
8. EM-DAT, sans année, Natural Disaster Trends
9. FAINULA K., 2003, Stratégie Nationale de Gestion des Risques et des Catastrophes Madagascar, pp102
10. LA TROBE S. ET FALEIRO J., 2007, Pourquoi plaider pour la Réduction des Risques de Catastrophes ?, pp 16
11. Société Nationale de la Croix Rouge Malagasy, 2012, Manuel d'intervention en réponse aux cyclones et inondations, CRM, pp.50
12. Venton P et La Trobe S ,2008, Linking climate change adaptation and disaster risk reduction, Tearfund et Institute of Development Studies, pp46

RAPPORTS ET ARTICLES

13. Action contre la faim International, 2012 : Etude participative des risques, vulnérabilités et capacités communautaires, pp.30
14. Conférence mondiale des nations unies sur la réduction des risques de catastrophe, 15 Mars 2015, Sendai Japon
15. Fédération Internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, 2008, la boîte à outil EVC, pp 16
16. Monographie de la Commune Rurale de Soavina, 2012

17. Morgane Leguenic, septembre 2001 : l'approche participative fondements et principes théoriques, application à l'action humanitaire, pp. 2
18. Pauline Teixeira, sans année, la cartographie participative comme outil de gouvernance partagée de risque, pp.10
19. Paritra Malagasy zary Ohabolana, 2015, pp.43
20. UNISDR (2009) Terminologie pour la Prévention des risques de catastrophe, pp.39

WEBOGRAPHIE

Adaptation au changement climatique :

<http://www.eldis.org/go/topics/dossiers/climate-change-adaptation>

Evaluation à base communautaire :

<http://tilz.tearfund.org/Research/Disaster+Risk+Reduction+reports>

<http://tilz.tearfund.org/Churches/Church+and+disaster+management>

Réduction des risques et la préparation aux catastrophes, ainsi que d'autres éléments sur la réponse d'urgence :

<http://www.ifrc.org/what/disasters/index.asp>

http://www.preventionweb.net/files/9922_MakingDisasterRiskReductionGenderSe.pdf

Communautés résilientes :

<http://tilz.tearfund.org/webdocs/Tilz/DMT/Characteristics%20French.pdf>

<http://www.unisdr.org/we/inform/publications/596>

LISTES DES ANNEXES

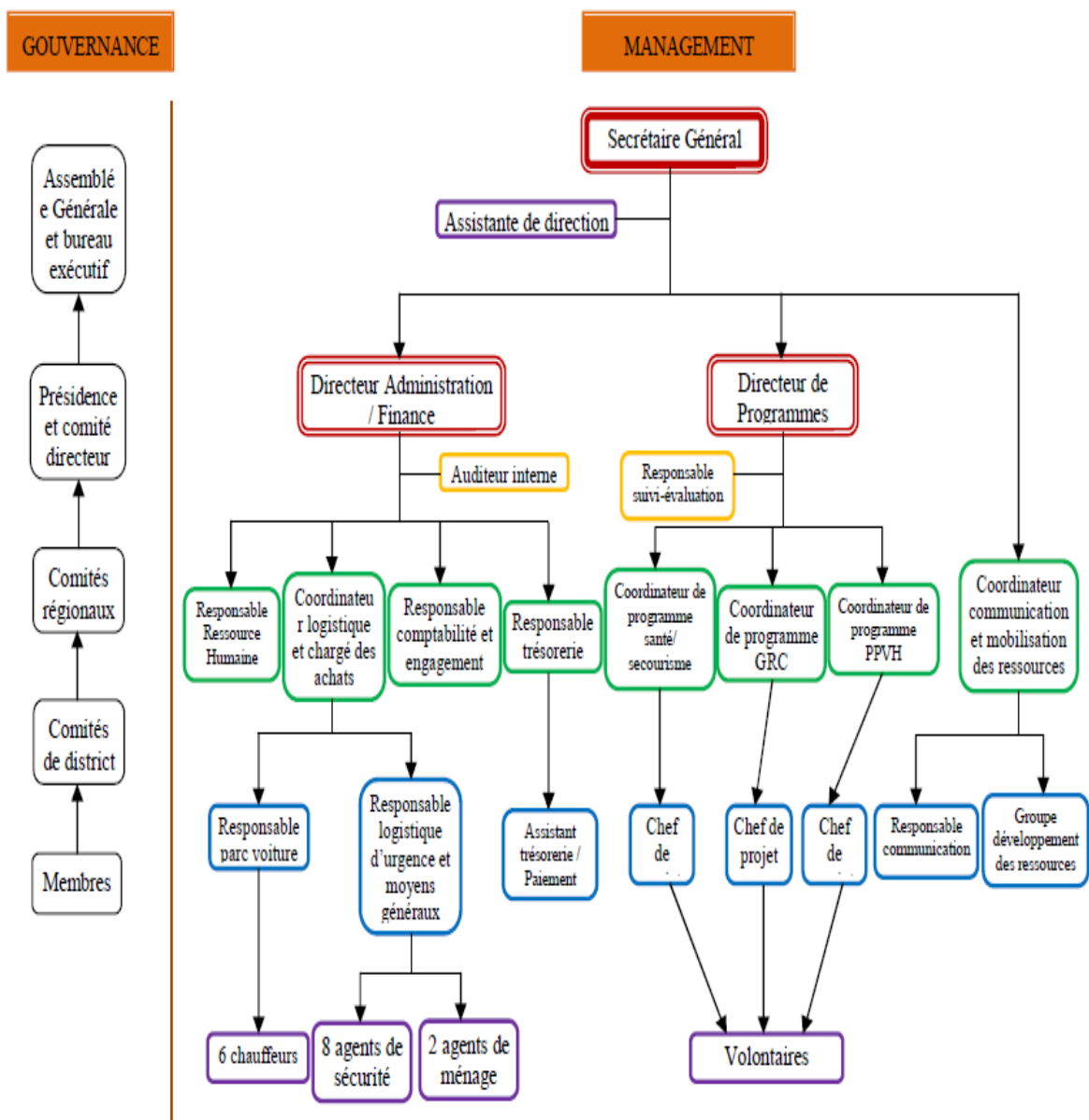
ANNEXE 1 : Sept principes fondamentaux de la Croix-Rouge	68
ANNEXE 2 : Structure organisationnelle de la CRM	69
ANNEXE 3 : Diagnostic territoriale du Fokontany Vahilava.....	70
ANNEXE 4 : Changement climatique	71
ANNEXE 5 : Exemple d’impact, vulnérabilité et capacité face aux aléas habituels.....	73
ANNEXE 6 : Exemple de structures et procédés.....	73
ANNEXE 7 : Exemple de causes sous-jacentes	74
ANNEXE 8 : Vue synthétique de la démarche adoptée pour la Gestion du Risque	75
ANNEXE 9 : Explication du cycle de catastrophe.....	76
ANNEXE 10 : Exemple de modèle de détente	77
ANNEXE 11 : Structure institutionnelle de la GRC à Madagascar	78
ANNEXE 12 : Objectif stratégique 5 du PAO.....	79
ANNEXE 13 : Cadre d’action de Hyōgo et de Sendai	80
ANNEXE 14 : Utilisation des outils participatifs.....	82
ANNEXE 15 : Membres de l’équipe facilitateur.....	83
ANNEXE 16 : Conseil pour une bonne facilitation	84
ANNEXE 17 : Liste d’action rendant équitable le processus APRC.....	85
ANNEXE 18 : Questionnaires en Malagasy	86
ANNEXE 19 : Planning de l’étude	95
ANNEXE 20 : Exemple de liste de contrôle avant la rencontre avec la communauté.....	95
ANNEXE 21 : Tableau d’évaluation des aléas	96
ANNEXE 22 : Questionnaire sur les vulnérabilités et capacités avec réponses	97
ANNEXE 23 : Informations obtenues auprès des informateurs clés	105
ANNEXE 24 : Méthode pour une campagne de plaidoyer	108

ANNEXE 1 : Sept principes fondamentaux de la Croix-Rouge²⁸

- Humanité : Né du souci de porter secours sans discrimination aux blessés des champs de bataille, le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, sous son aspect international et national, s'efforce de prévenir et d'alléger en toutes circonstances les souffrances des hommes. Il tend à protéger la vie et la santé ainsi qu'à faire respecter la personne humaine. Il favorise la compréhension mutuelle, l'amitié, la coopération et une paix durable entre tous les peuples.
- Impartialité : Il ne fait aucune distinction de nationalité, de race, de religion, de condition sociale et d'appartenance politique. Il s'applique seulement à secourir les individus à la mesure de leur souffrance et à subvenir par priorité aux détresses les plus urgentes.
- Neutralité : Afin de garder la confiance de tous, le Mouvement s'abstient de prendre part aux hostilités et, en tout temps, aux controverses d'ordre politique, racial, religieux et idéologique.
- Indépendance : Le Mouvement est indépendant. Auxiliaires des pouvoirs publics dans leurs activités humanitaires et soumises aux lois qui régissent leurs pays respectifs, les Sociétés nationales doivent pourtant conserver une autonomie qui leur permette d'agir toujours selon les principes du Mouvement.
- Volontariat : Il est un mouvement de secours volontaire et désintéressé.
- Unité : Il ne peut y avoir qu'une seule Société de la Croix-Rouge ou du Croissant-Rouge dans un même pays. Elle doit être ouverte à tous et étendre son action humanitaire au territoire entier.
- Universalité : Le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, au sein duquel toutes les Sociétés ont des droits égaux et le devoir de s'entraider, est universel

²⁸ Croix-Rouge Malagasy

ANNEXE 2 : Structure organisationnelle de la CRM



Source : Croix-Rouge Malagasy

ANNEXE 3 : Diagnostic territoriale du Fokontany Vahilava

FORCES	FAIBLESSES	OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> -Population jeune et solidaire -Vaste surface agricole très fertile (riziculture) -Traversé par une route reliant la capitale avec d'autres communes rurales -Existence d'une EPP ainsi que des bornes fontaines de la JIRAMA 	<ul style="list-style-type: none"> -Chômage (problème de qualification professionnelle) -Inexistence d'entreprises - Insuffisance de latrines 	<ul style="list-style-type: none"> -Zone agricole stratégique -Peut se spécialiser sur l'agriculture (attraction des investisseurs) 	<ul style="list-style-type: none"> -Zone vulnérables à l'inondation : habitations sur des zones inondables et dangereuse (digue) -Surface agricole détruite par la briqueterie

Source : Croisement des données du Fokontany

ANNEXE 4 : Changement climatique

Les scientifiques s'accordent à dire que le changement climatique provoque une augmentation de la fréquence et de la gravité des inondations, sécheresses et tempêtes, ainsi qu'un accroissement des phénomènes associés à la hausse des températures et du niveau des mers. De tels changements sont potentiellement plus néfastes que les catastrophes à déclenchement soudain, parce qu'ils sapent les moyens de subsistance traditionnels, exacerbent l'insécurité alimentaire et créent des pénuries d'eau²⁹. Le changement climatique est mieux compris actuellement qu'il y a quelques années, et des projections sont à la disposition de beaucoup de pays³⁰. Sur la base de l'expérience actuelle et des projections futures, des Programmes d'action nationaux d'adaptation ont été élaborés par les pays les moins développés, et de nombreux autres pays ont organisé des Communications nationales sur le changement climatique. Des projets locaux d'adaptation sont en cours dans certains endroits, mais il en faudra beaucoup d'autres. Le changement climatique a déjà des conséquences importantes sur l'approvisionnement en eau, la santé, l'utilisation des sols et la plupart des aspects de la vie. Les moyens de subsistance reposant sur l'agriculture sont plus particulièrement touchés. L'ONU considère que neuf catastrophes sur dix sont liées au climat. Il s'ensuit donc que des phénomènes climatiques plus extrêmes déboucheront sur davantage de catastrophes. Les mesures de RRC cherchent à réduire le niveau de vulnérabilité et à minimiser les effets perturbateurs des aléas en construisant des communautés plus résilientes. Avec la croissance de l'amplitude des extrêmes climatiques, le besoin d'une RRC efficace et souple devient plus aigu. L'ACC et la RRC ont beaucoup en commun. Les activités qui étaient autrefois qualifiées de RRC sont maintenant qualifiées d'ACC. Les jardins maraîchers flottants et les semis de riz du Bangladesh n'en sont qu'un exemple parmi d'autres. Des tas constitués de plants de jacinthe d'eau, entourés d'un cadre de bambous, sont entreposés pour se décomposer et se comprimer. Les graines sont semées dans ces lits fertiles, qui flottent à l'intérieur des cadres de bambou et restent à flot si la zone est inondée. C'est un mécanisme de survie pour un problème vieux comme le monde, mais qui devient de plus en plus nécessaire avec la fréquence et la gravité accrues de ces inondations. Parallèlement au changement climatique et aux risques croissants de catastrophe, se produit aussi une dégradation environnementale³¹. Les minéraux sont exploités, les arbres sont abattus à des vitesses alarmantes, des espèces

²⁹ CEDRA., 2009. *Évaluation des risques et de l'adaptation au changement climatique et à la dégradation de l'environnement*

³⁰ www.climateonestop.net

³¹ ROOTS 13., 2009. *Durabilité environnementale*, p.29

d'animaux et de plantes sont détruites, l'air est pollué et l'eau des nappes phréatiques est extraite à un rythme insoutenable. En général, cette dégradation de l'environnement est provoquée par l'activité humaine, mais elle peut être aggravée par le changement climatique. Par exemple : couper des arbres peut augmenter l'érosion des sols qui est exacerbée par une pluviosité accrue ou par des précipitations plus importantes sur un intervalle de temps plus court. L'adaptation à ces changements s'opère également ; on l'appelle adaptation axée sur les écosystèmes (AAE) ou adaptation à la dégradation environnementale (ADE). Un exemple d'une telle adaptation pourrait être la création de canaux de déviation de l'eau le long des courbes de niveaux sur des pentes où les arbres ont été supprimés. Des propositions de mesures d'adaptation sont exposées et nombre d'entre elles sont applicables aux trois phénomènes à la fois.

La plupart des membres des communautés vulnérables ne font pas la distinction entre RRC, ACC et ADE. Toutes trois sont des stratégies de résistance aux aléas environnementaux qui créent des risques pour les personnes, les biens, les moyens de subsistance, la biodiversité et les ressources naturelles. Il n'est pas toujours utile ni nécessaire de faire une distinction entre les chocs suivant qu'ils sont provoqués par le changement climatique, la dégradation environnementale ou par d'autres aléas. Il est beaucoup plus important de comprendre la menace et ses causes, ainsi que de planifier une réponse appropriée aux aléas d'aujourd'hui, mais aussi à ceux qui peuvent être prédits pour l'avenir. La meilleure approche consiste à établir des caractéristiques qui aideront les communautés à résister aux phénomènes extrêmes dans l'avenir, quelle que soit leur source

ANNEXE 5 : Exemple d'impact, vulnérabilité et capacité face aux aléas habituels

CATÉGORIE D'ALÉA	IMPACT	VULNÉRABILITÉ	CAPACITÉ
Inondation	Décès de femmes / enfants	Mauvais nageurs	Aptitude à nager
	Destruction d'habitations	Habitations mal construites	Meilleure conception des habitations
	Pertes de cultures	Champs en zones de basse terre ; pas de remblai	Options de cultures résistantes à l'inondation ou de cultures de saison sèche
	Noyades d'animaux	Pas de terrains élevés sûrs	Aires de refuge sûres
Sécheresse	Problèmes de santé	Manque d'eau potable	Pompe manuelle toute l'année
	Pertes de cultures	Pas de système d'irrigation	Variétés résistantes à la sécheresse
	Mort d'animaux	Pas de terre de pâture disponible	Stockage de fourrage
Cyclone	Décès humains	Absence d'alerte ou de préparation	Plan local d'urgence
	Destruction d'habitations	Habitations mal construites	Habitations bien conçues
	Pertes de cultures	Pas de barrière de protection contre les raz-de-marée	Bon remblai
Séisme	Décès humains	Manque de connaissances	Bonne information concernant les séismes
	Destruction d'habitations	Habitations mal construites	Conception parasismique des habitations
	Arrêts de moyens de subsistance	Dépendance d'un seul moyen de subsistance	Plusieurs moyens de subsistance

Source : ROOTS 9, deuxième édition

ANNEXE 6 : Exemple de structures et procédés

STRUCTURE	PROCÉDÉ NÉGATIF – AUGMENTE LA VULNÉRABILITÉ	PROCÉDÉ POSITIF – RÉDUIT LA VULNÉRABILITÉ
Anciens du village	Les décisions d'un groupe essentiellement masculin peuvent favoriser les hommes et éventuellement négliger les priorités / besoins des femmes. Les anciens pourraient faire preuve de parti pris ou vivre en dehors du village et ne pas donner de direction en temps de crise.	Les anciens peuvent comprendre des représentants de tous les secteurs de la communauté. Ils peuvent déceler les besoins et les capacités des femmes, régler de manière impartiale les différends, promouvoir la coopération et donner une direction claire en temps de catastrophe.
Exploitation florale	La forte demande en eau peut réduire la disponibilité de l'eau pour les agriculteurs pauvres des environs.	Elle peut offrir du travail et des salaires. Elle fait entrer des devises étrangères dans le pays.

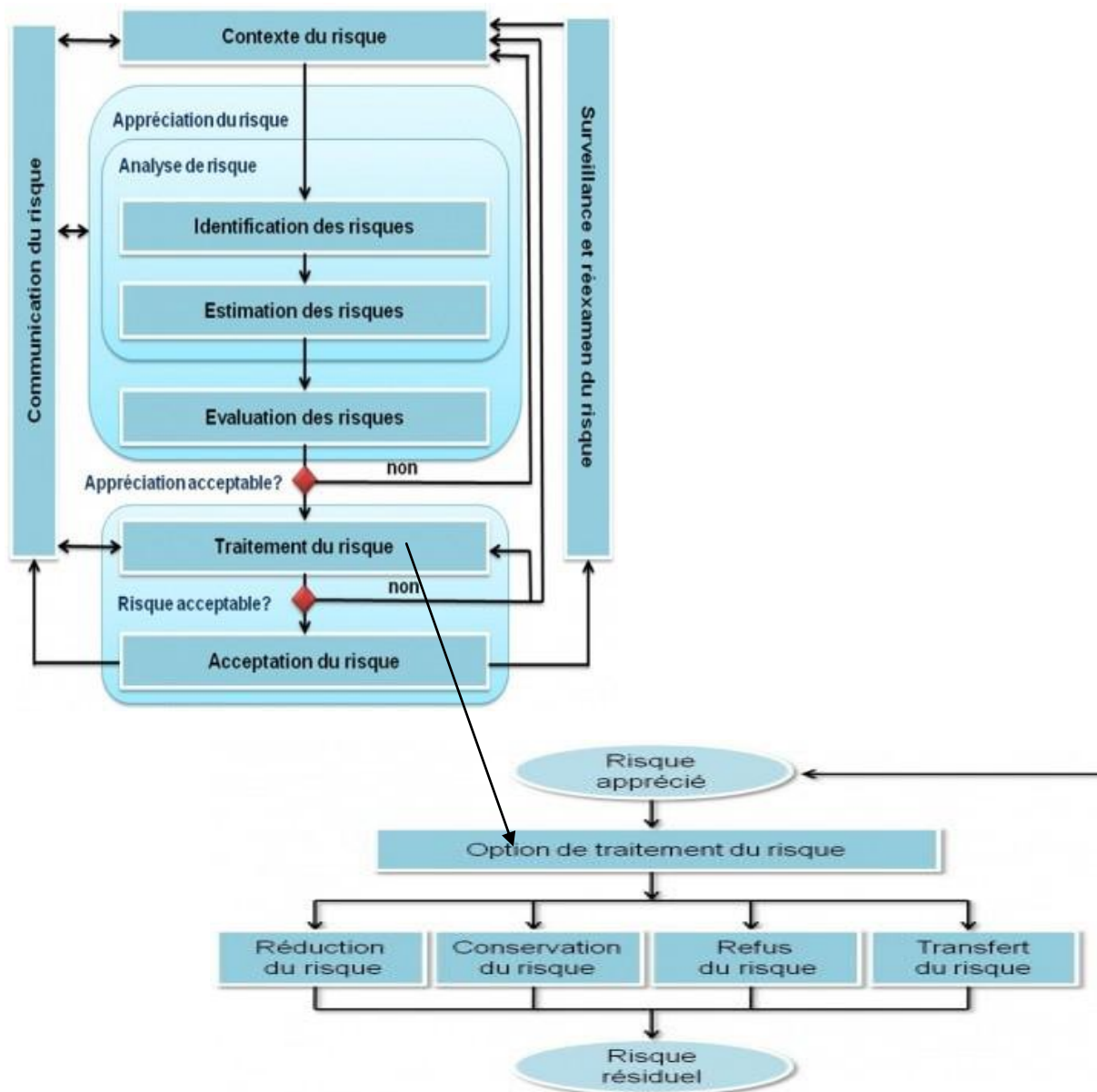
Sources : ROOTS 9, deuxième édition

ANNEXE 7 : Exemple de causes sous-jacentes

- **Politique** : Le gouvernement national peut fournir des ressources à un district particulier ou les refuser, souvent pour des raisons politiques (Par exemple les préférences électorales de la population de ce district). Ce qui pousse un gouvernement à agir est souvent le désir de conserver le pouvoir lors des prochaines élections.
- **Économie** : Le gouvernement national doit prendre des décisions en matière de priorités de dépenses. Par exemple : les ministères de la santé et de l'agriculture peuvent être sous-financés si plus de dépenses sont affectées à la défense. En outre, les prix des denrées faisant l'objet d'échanges internationaux, comme le café, le sucre ou le coton, influenceront sur le prix que les agriculteurs reçoivent pour leurs cultures industrielles.
- **Culture et croyances** : Une culture qui attribue les catastrophes au mauvais comportement des esprits peut ne pas être ouverte à l'adoption de mesures de réduction des risques de catastrophe. La culture ambiante influence également les pratiques agricoles : les agriculteurs qui pratiquent traditionnellement l'agriculture sur brûlis augmenteront leur vulnérabilité à la fois à la sécheresse et aux inondations, parce que la perte des arbres modifie le climat local et augmente le ruissellement des eaux de pluie. Une culture à dominance masculine peut n'accorder que peu de valeur aux femmes, ce qui augmente leur vulnérabilité. Par exemple : quand l'évacuation est nécessaire de toute urgence, les femmes peuvent être dans l'incapacité de quitter leur maison sans être escortées par un parent de sexe masculin.
- **Environnement naturel** : Ce sont les aspects du climat, du genre de sols et de la géographie qui influent sur la vulnérabilité. Par exemple : des pentes abruptes modifieront le genre de pratiques agricoles utilisées et augmenteront les chances de glissement de terrain. L'activité humaine dégrade constamment l'environnement naturel, le rendant plus fragile et moins capable de résister aux conditions climatiques extrêmes.

Source : ROOTS 9, deuxième édition

ANNEXE 8 : Vue synthétique de la démarche adoptée pour la Gestion du Risque



Source : cf, cours Docteur HasImahery RANDRIANASOLO

ANNEXE 9 : Explication du cycle de catastrophe³²

Phase d'intervention d'urgence Celle-ci contient les activités visant à sauver et protéger la vie des survivants, p. ex. : recherche et sauvetage, soins médicaux, abris temporaires, rations alimentaires d'urgence. Les besoins sont particulièrement aigus pendant les premières 48 heures qui suivent une catastrophe à déclenchement rapide. Pendant cette période, de nombreux survivants risquent de mourir s'ils ne reçoivent pas l'assistance nécessaire.

Réhabilitation Cette phase est parfois scindée en deux étapes : relèvement rapide et relèvement ultérieur. Elle comprend la restauration de l'habitat, des moyens de subsistance, des systèmes sociaux et des infrastructures. Des activités comme le rétablissement de l'alimentation en eau et des services médicaux, ainsi que la reconstruction des écoles s'intègrent aisément au développement, étant donné que les nouvelles structures sont en général de meilleure qualité que ce qui a été détruit.

L'atténuation et la préparation sont des activités d'anticipation préalables aux catastrophes. Elles partent de la probabilité de récurrence de l'aléa et cherchent à réduire l'étendue de la souffrance pour la prochaine fois. Les activités d'atténuation peuvent comprendre la plantation de cultures alternatives, la construction de maisons plus solides ou l'amélioration de l'approvisionnement en eau. La préparation peut comprendre des plans d'urgence, des systèmes d'alerte ou le stockage des biens de première nécessité

³² Hansford, B., 2012. ROOTS 9 deuxième édition, p.36

ANNEXE 10 : Exemple de modèle de détente

RÉDUCTION DES ALÉAS Il y a des moyens de réduire l'apparition, la fréquence et la force de certains aléas. Par exemple : la construction de remblais ou le curage des canaux peuvent réduire les inondations.

Des arbres peuvent être plantés pour compenser la sécheresse ou pour stabiliser les sols susceptibles d'érosion. Le plaidoyer peut servir à influencer les personnalités politiques pour qu'elles fassent davantage pour contrer le changement climatique et ses effets sur les aléas liés aux conditions climatiques.

RÉDUCTION DE L'IMPACT DES ALÉAS Certains « éléments en danger » peuvent éventuellement être renforcés pour réduire le risque de catastrophe. Par exemple : les tuyaux des puits forés peuvent être surélevés pour maintenir les pompes manuelles à l'abri des eaux d'inondation, des margelles de puits ouverts peuvent être ajoutées et scellées, les maisons peuvent être renforcées ou construites sur pilotis.

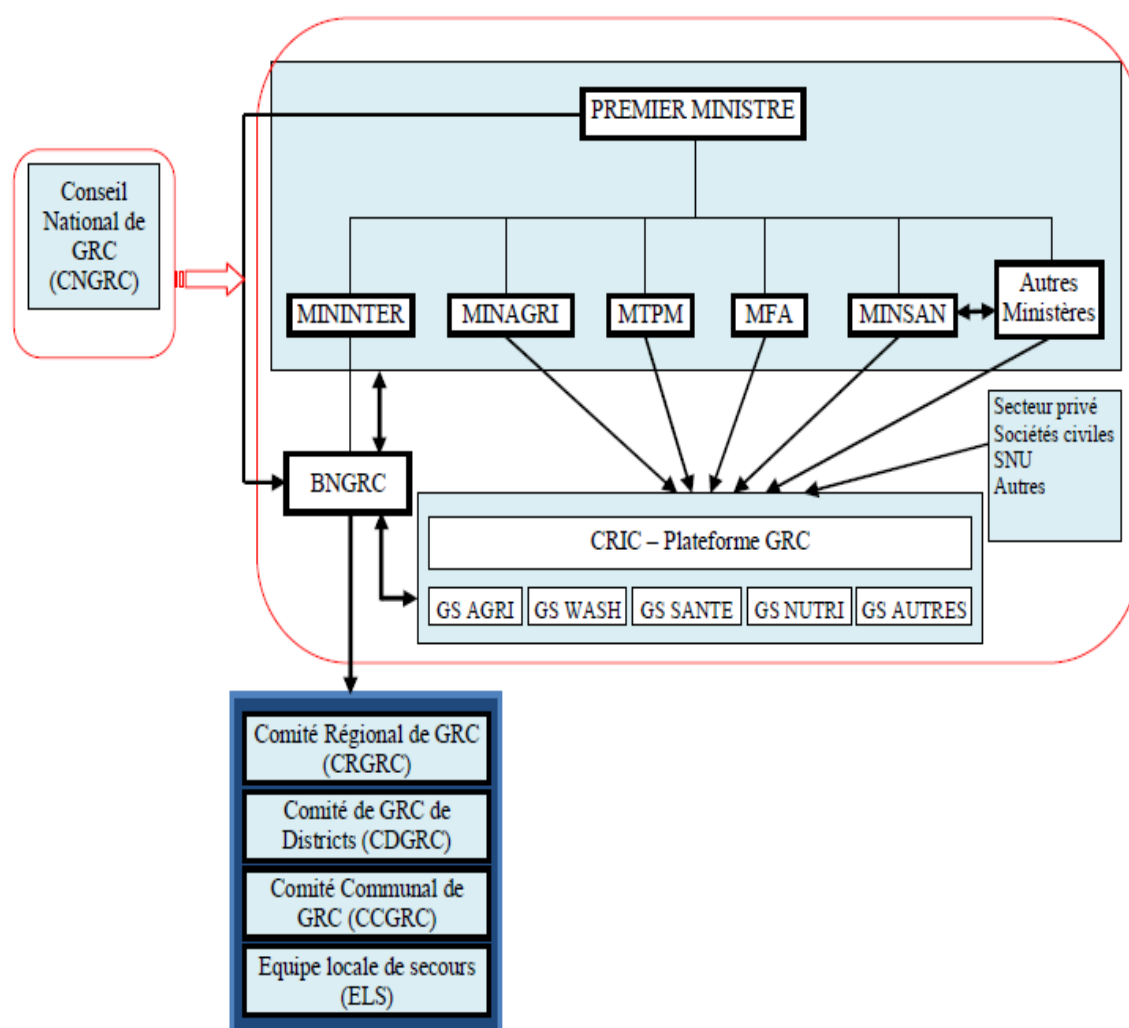
VULNÉRABILITÉ RÉDUITE Un processus d'analyse des risques repérera les vulnérabilités spécifiques et les mesures à prendre pour les réduire. Par exemple : les systèmes d'alerte inadaptés peuvent être améliorés, les mauvaises pratiques agricoles peuvent être modifiées ou des moyens alternatifs de subsistance être introduits. Les groupes des habitants les plus vulnérables devraient être ciblés en premier.

CAPACITÉS RENFORCÉES Les communautés auront toujours des capacités qu'elles peuvent utiliser en période de catastrophe : connaissances locales des plantes sauvages alimentaires qui se produisent naturellement (pour les périodes de crise alimentaire), ou des troncs de bananiers (pour faire des bateaux), par exemple. Si les capacités existantes peuvent être renforcées, l'impact des aléas sera réduit. Il est également possible de développer de nouvelles capacités, en sélectionnant et formant des volontaires, en développant de nouveaux savoir-faire ou simplement en fournissant davantage de bateaux, par exemple.

STRUCTURES AMÉLIORÉES ET PRO CÉDÉS RÉFORMÉS Les pressions dynamiques peuvent agir positivement ou négativement. Le processus d'APRC devrait permettre de repérer celles qui sont négatives, et les plans d'action peuvent ensuite tenter de les modifier. Par exemple : la pression provenant d'une communauté agricole peut optimiser l'action d'un agent gouvernemental de vulgarisation agricole, ou modifier l'activité néfaste d'une société d'exploitation florale

Source : ROOTS 9, deuxième édition

ANNEXE 11 : Structure institutionnelle de la GRC à Madagascar



Source : BNGRC, Manuel de formation, 2012

Objectif stratégique 5

Le Capital Naturel est valorisé et la résilience aux catastrophes renforcée

La valorisation du capital naturel est primordiale dans le processus de développement économique afin que son exploitation soit optimisée et que les générations futures puissent en bénéficier. Comme Madagascar est un pays très exposé aux risques de catastrophes, particulièrement aux aléas naturels, des mesures seront prises afin d'en atténuer les impacts mais aussi d'en renforcer la résilience pour les intégrer dans le processus de développement.

EFFETS :

- E.21 Gestion responsable des ressources naturelles articulée au développement économique
- E.22 Capital naturel et écosystèmes protégés, conservés et valorisés durablement



Source : PAO 2015

ANNEXE 13 : Cadre d'action de Hyōgo et cadre de Sendai

Le Cadre d'Action de Hyogo

Le Cadre de Hyogo est un document clé qui a émergé de la conférence de l'UNISDR sur la réduction des risques de catastrophe, qui s'est tenue au Japon en janvier 2005. Il a été adopté par 168 gouvernements et se compose de cinq éléments principaux :

- veiller à ce que la réduction des risques de catastrophe soit une priorité nationale et locale avec un cadre institutionnel solide
- identifier, évaluer et surveiller les risques de catastrophe, et renforcer les systèmes d'alerte précoce
- utiliser les connaissances, les innovations et l'éducation pour instaurer une culture de sûreté et avec une capacité de récupération à tous les niveaux
- réduire les facteurs de risques sous-jacents
- renforcer la préparation face aux catastrophes pour une réponse efficace à tous les niveaux.

L'objectif de ce cadre est de décrire la nature quintuple des actions nécessaires pour réduire les souffrances associées aux catastrophes. L'action est nécessaire à tous les niveaux, depuis la coopération internationale sur des questions comme les systèmes d'alerte jusqu'à la planification d'urgence à l'échelon communautaire et familial qui permet aux habitants de réagir face à ces alertes.

Les progrès de la mise en application du cadre ont été lents (jusqu'en 2011), mais il est devenu un outil utile dans la planification de projets de RRC et un atout précieux pour le plaidoyer, incitant les gouvernements à accorder une priorité plus élevée aux activités de réduction des risques.

Le cadre de Sendai : 2015 – 2030, un nouvel outil pour la gestion des risques de catastrophe

Trois ans après la catastrophe de Fukushima, 187 Etats se sont réunis sous l'égide de l'ONU pour renouveler le cadre d'action pour la gestion des risques de catastrophe.

A l'issue de négociations difficiles, les États ont adopté le cadre d'action de SENDAI, pour la réduction des risques de catastrophes au niveau mondial sur 15 ans 2015-2030.

Il propose une approche multirisque et multiacteurs, avec une attention particulière portée aux plus vulnérables et appelle à l'intégration de la prévention des risques dans toutes les politiques publiques et la mise en valeur du retour d'expérience dans la construction de nouveaux outils. .

Le cadre de Sendai 2015-2030 a pour objectif la réduction substantielle des pertes (humaines, économiques, culturelles etc) liées aux catastrophes. Pour y parvenir, il faut simultanément réduire les risques existants, empêcher la création de nouveaux risques et renforcer la préparation pour la réponse et le relèvement par des mesures de toutes natures (économiques, technologiques, sociales etc) afin de renforcer la résilience.

Sept cibles et quatre priorités stratégiques ont été définies pour atteindre le résultat escompté.

Sur les sept cibles :

- **quatre concernent la réduction des impacts des catastrophes (diminution : mortalité, personnes affectées, pertes économiques, dommages sur les infrastructures critiques),**
- **la cinquième cible porte sur la gouvernance nationale (augmentation du nombre de pays doté d'une stratégie de réduction des risques de catastrophes),**
- **la sixième sur la coopération internationale pour les pays en développement,**
- **et la septième sur la couverture par des systèmes d'alerte.**

Les quatre priorités sont :

- 1. comprendre le risque (et renforcer la culture du risque),**
- 2. renforcer la gouvernance du risque de catastrophe pour gérer le risque,**
- 3. investir dans la réduction des risques de catastrophe pour la résilience,**
- 4. renforcer la préparation pour une réponse efficace, et mieux reconstruire dans le relèvement, la réhabilitation et la reconstruction.**

Le changement climatique a également été affirmé comme un facteur de risques de catastrophe. En ce sens, le nouveau cadre d'action de SENDAI pourra contribuer à l'émergence de solutions ou d'initiatives nouvelles croisant prévention des risques de catastrophe et adaptation au changement climatique lors de la prochaine Conférence des Nations unies sur les changements climatiques qui se déroulera à Paris du **30 novembre au 11 décembre 2015**.

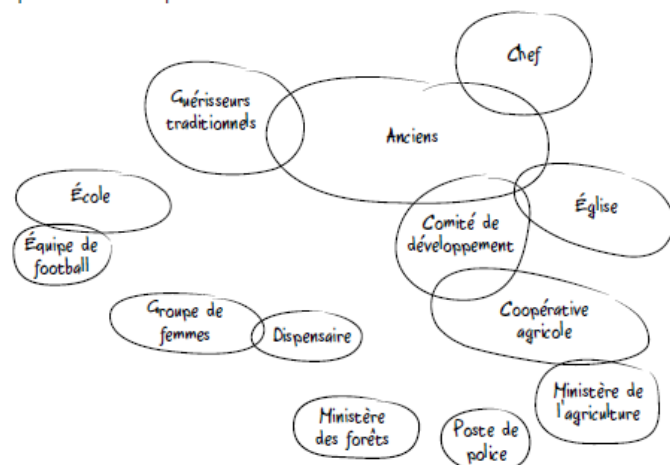
La conférence de Sendai organisée par l'ONU (UNISDR) et le Japon, pays hôte s'est déroulée du 14 au 18 mars avec une cérémonie d'ouverture ponctuée notamment par les interventions de Ban Ki-moon, secrétaire général des Nations unies et Laurent Fabius, en tant que futur président de la COP21 sur le climat.

La conférence, complétée par un forum public où tous les acteurs de la prévention des risques pouvaient présenter leurs savoir-faire, leurs expériences et leurs outils, a connu une forte participation : 187 Etats, 6500 participants, 143000 visiteurs.

ANNEXE 14 : Utilisation des outils participatifs

DIAGRAMME DE VENN

Ce diagramme montre les groupes sociaux et les organisations qui existent dans la communauté, leur taille et leur influence relatives, ainsi que les relations qui les lient.



Carte dessinée par les femmes à Banda Aceh.

CARTOGRAPHIE

La cartographie consiste à dessiner les principales caractéristiques et repères de la communauté sur un plan. Le plan doit comprendre les habitations, les installations communautaires, les routes, les ponts et les ressources naturelles. Noter la zone qui est touchée par les aléas et l'emplacement des principales ressources en cas d'urgence. Les plans peuvent être dessinés sur le sol avec des bâtons, des pierres, des feuilles, etc., ou à la craie sur un tableau noir, ou avec des feutres sur de grandes feuilles de papier.

THÉÂTRE

Les membres de la communauté peuvent éventuellement jouer dans une saynète ou mimer ce qui se produit au cours d'une catastrophe. On trouve dans d'autres publications de Tearfund et sur tilz (www.tearfund.org/tilz) des saynètes utiles pour encourager la participation (par exemple : « Traverser la rivière » et « Allumer le feu », dans le guide *PILIER Mobiliser la communauté*).

CALENDRIER SAISONNIER

Il indique le moment où se manifestent les aléas et la période des activités de subsistance, ainsi que la date des événements importants. Il signale les activités qui sont les plus en danger et les saisons « sûres ». Si possible, utiliser les mois du calendrier local.

		Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sep	Oct	Nov	Déc
Aléa	Inondation												
	Glissement de terrain												
	Paludisme												
Activités	Labourage												
	Plantation du riz												
	Désherbage												
	Moisson du riz												
	Légumes												
	Migration												
	Artisanat												

ANNEXE 15 : Membres de l'équipe facilitateur

NOMS	SPECIALITES	TACHES
RATSIMBA Herinjaka	Développement Durable	Facilitateur en chef
VALITERA Davy	Etudiant en travail social	Preneur de note
RAZAFINDRAKOTO Vio	Juriste et étudiant en GRC	Logistique
RAJAONARIVELO Milanto	Juriste et étudiante en GRC	

ANNEXE 16 : Conseil pour une bonne facilitation

FAIRE...	NE PAS FAIRE...
laisser du temps pour les présentations et les explications montrer du respect pour tous les avis / opinions regarder, écouter, apprendre et manifester de l'intérêt être sensible aux sentiments et à la culture être bien préparé mais souple être créatif faire preuve d'humour être prêt à laisser les membres de la communauté prendre l'initiative bien terminer, avec des remerciements à tous et en se mettant d'accord sur la prochaine étape du processus	enseigner se hâter de parcourir le processus à toute vitesse donner un cours magistral critiquer les contributions interrompre celui qui parle monopoliser les discussions avoir l'air de s'ennuyer ignorer les normes culturelles se moquer des idées des participants utiliser son téléphone portable

Sources : ROOTS 9, deuxième édition

ANNEXE 17 : Liste d'action rendant équitable le processus APRC

- Choisir l'horaire et l'endroit des rencontres pour que les femmes puissent y assister, en évitant les moments chargés, par exemple : quand les femmes sont normalement occupées à cuisiner ou à chercher l'eau.
- Organiser des groupes de discussion distincts pour les hommes et les femmes, et qui se réuniront dans des endroits où ils jouiront d'une certaine intimité vis-à-vis des autres groupes.
- Prévoir une femme pour faciliter un groupe féminin. Elle fera davantage preuve de compréhension et d'empathie avec les membres du groupe et sera culturellement acceptable. S'il n'y a pas, dans le personnel, de membre féminin capable d'assumer ce rôle, envisager de former des femmes issues de la communauté pour faciliter les groupes.
- Veiller à ce que la personne qui prend les notes inscrive les résultats de l'APRC d'une façon qui présente les risques, les vulnérabilités et les capacités séparément pour les hommes et les femmes.
- Veiller à ce que les connaissances traditionnelles et le point de vue qu'ont les femmes soient présentes dans l'analyse.
- En rassemblant les données sur l'impact des catastrophes précédentes, essayer d'obtenir des chiffres qui dissocient, selon le sexe, les nombres de morts et de pertes.
- En choisissant les informateurs clés, chercher à interroger des femmes aussi bien que des hommes, par exemple : les responsables des groupes de femmes ou les enseignantes.
- Envisager d'entreprendre une analyse différenciée selon le sexe à une étape ou l'autre du processus, de manière à repérer, à l'échelon communautaire, les inégalités entre les sexes (voir le Good Practice Guide ci-dessous pour des informations supplémentaires sur la façon de mener une analyse différenciée selon le sexe). Ce sera une aide pour l'analyse de vulnérabilité et de capacité.

Source : ROOTS 9, deuxième édition

ANNEXE 18 : Questionnaires en Malagasy

Fanontaniana	Voina 1	Voina 2	Voina 3
1 Karazana : Inona avy ny karazana Voina mitranga matetika eto amin'ny Fokontany ?			
2 Lanjany : Iza amin'ireo Voina ireo no tena miseho matetika sy miteraka fahavoazana goavana indrindra ? (outil: classement)			
3 Tantara: Oviana io voina io no nitranga farany teto amin'ny fokontany? (outil: profil historique)			
4 Elanelapotoana itrangany: Isaky ny hafiriana no mitranga io voina io?			
5 Hamafiny: Ahoana ny fahitanao ny hamafin'io voinaa io raha hoarina amin'ny taloha?			
6 Faharetany: Maharitra hafiriana ny voina? (minitra, andro, volana)			
7 Toerana : Faritra aiza avy eto amin'ny fokontany no tena tratra? (outil: carte)			
8 Famantarana: Misy famantarana manokana ve fa ho avy io voina io? (nentim-paharazana na Fanjakana) Ahoana ny hafaingan'ny fitrangany?			
9 Fivoarany: Inona ny fiovana hitanareo momba ny fotoana fitirangan'ny aléa, ny hamafiny , ary ny faharetany? Misy aléas vaovao hafa ve?			

Sokajy	Mahaolona : lehilahy	
Fitaovana fampandraisana anjara (Outils participatifs)		
Fanontaniana momba ny Fiatraikan'ny voina:	Valiny	
Inona no fiatraikan'ny voina amin'ny lehilahy?		
Fanontaniana :	Vulnérabilité (harefoana)	Capacité (hery ananana)
1 Mahay milomano daholo ve ny lehilahy eto amin'ny fokontany?		
2 Misy famantarana manokana hoe hisy loza hoavy ve eto aminareo?		
3 Misy fiaraha-mientana ataonareo ve rehefa tonga ny loza?		
4 Inona no fihetsika ataonareo mandritry ny loza?		
5 Ampy ve ny fitaovana eo ampelatananareo mba hanavotana ny fianakaviana sy ny manodidina mandritry ny loza?		
6 Ampy ve ny Fitaovana serasera ampiasaina mandritry ny loza?		
7 Misy fampianarana manokana momba ny voina sy ny loza ve eto aminareo?		
8 Inona ny olana hafa hitanareo?		

Sokajy	Mahaolona: vehivavy	
Fitaovana fampandraisana anjara		
Fanontaniana momba ny fiantraikan'ny voina :	VALINY	
Inona no fiatraikan'ny voina amin'ny vehivavy ?		
FANONTANIANA	Vulnérabilités (Harefoana)	Capacités (hery ananana)
1 mahay milomano daholo ve ny vehivavy eto @ fokotany?		
2 misy famantarana manokana hoe hisy loza ho avy ve eto aminareo?		
3 inona no fiaraha-mientana ataonareo rehefa tonga ny loza?		
4 inona ny fihetsika ataonareo mandritra ny loza ?		
5 ampy ve ny fitaovana eo ampelatananareo mba hanavotana ny ainareo, ny fianakaviana ary ny mpiarabelona aminareo mandritry ny loza ?		
6 Mahatsiaro tena ho voahilikilika ve ianareo ?		
7 Ampy ve ny fahalalana momba ny fahasalamana raha hoan'ny vehivavy manokana?		
8 Misy fampianarana manokana momba ny voina sy ny loza ve eto aminareo?		
9 Inona ny olana hafa hitanreo?		

Sokajy	Mahaolona : zokiolona	
Fitaovana fampandraisana anjara		
Fanontaniana momba ny fiantraikan'ny voina :	VALINY	
Inona no fiatraikan'ny voina amin'ny zokiolona?		
FANONTANIANA	Vulnérabilités (Harefoana)	Capacités (hery ananana)
1 mahay milomano daholo ve ny zokiolona eto @ fokotany?		
2 misy famantarana manokana hoe hisy loza ho avy ve eto aminareo?		
3 inona no fiaraha-mientana ataonareo rehefa tonga ny loza?		
4 inona ny fihetsika ataonareo mandritra ny loza ?		
5 ampy ve ny fitaovana eo ampelatananareo mba hanavotana ny ainareo, ny fianakaviana ary ny mpiarabelona aminareo mandritry ny loza ?		
6 Mahatsiaro tena ho voahilikilika ve ianareo ?		
7 Misy fampianarana manokana momba ny voina sy ny loza ve eto aminareo?		
8 Inona ny olana hafa hitanreo?		

Sokajy	Mahaolona : Tanora	
Fitaovana fampandraisana anjara		
Fanontaniana momba ny Fiatraikan'ny voina:	Valiny	
Inona no fiatraikan'ny voina amin'ny tanora?		
Fanontaniana :	Vulnérabilité (harefoana)	Capacité (hery ananana)
1 Mahay milomano daholo ve ny tanora eto amin'ny fokontany?		
2 Misy famantarana manokana hoe hisy loza hoavy ve eto aminareo?		
3 Misy fiaraha-mientana ataonareo ve rehefa tonga ny loza?		
4 Inona no fihetsika ataonareo mandritry ny loza?		
5 Ampy ve ny fitaovana eo ampelatananareo mba hanavotana ny fianakaviana sy ny manodidina mandritry ny loza?		
6 Ampy ve ny Fitaovana serasera ampiasaina mandritry ny loza?		
7 Misy fampianarana manokana momba ny voina sy ny loza ve eto aminareo?		
8 Inona ny olana hafa hitanareo?		

Sokajy	Mahaolona : Fiarahamonina	
Fitaovana fampandraisana anjara		
Fanontaniana momba ny Fiatraikan'ny voina:	Valiny	
Inona no fiatraikan'ny voina amin'ny fiarahamonina?		
Fanontaniana :	Vulnérabilité (harefoana)	Capacité (hery ananana)
1 Misy firaisankina ve eo anivon'ny fiarahamonina misy anareo rehefa tonga ny loza?		
2 Misy famantarana manokana hoe hisy loza hoavy ve eto aminareo?		
3 Misy ve ny fanararaotana ataon'ny olona sasany rehefa tonga ny loza?		
4 Misy drafitra ampiasaina raha misy loza ve eto aminareo (plan d'évacuation)?		
5 Ampy ve ny fitaovana eo amin'ny fokontaninareo hiatrehana ny loza?		
6 Ampy ve ny Fitaovana serasera ampiasaina mandritry ny loza?		
7 Misy karazana fikambanana ve eto aminareo? (fivavahana, vehivavy, tantsaha...) Inona no asany mandritry ny loza?		
8 Inona ny olana hafa hitanareo?		

Sokajy	Natorialy (bien naturel)	
Fitaovana fampandraisana anjara		
Fanontaniana momba ny Fiatraikan'ny voina:	Valiny	
Inona no fiatraikan'ny voina amin'ny zavaboahary?		
Fanontaniana :	Vulnérabilité (harefoana)	Capacité (hery ananana)
1 Inona ny olana hitanareo niteraka ny fahasimban'ny fefiloha manamorina an'I Sisaony?		
2 Mety ho voaaro ve ny fambolenareo rehefa tonga ny tondradrano? Fa nahoana?		
3 Inona ny fiovana tsapanareo momba ny zavaboahary sy ny tontolo iainana eto aminareo?		
4 Inona ny olana hafa hitanareo?		

Sokajy	Materialy (bien matériel)	
Fitaovana fampandraisana anjara		
Fanontaniana momba ny Fiatraikan'ny voina:	Valiny	
Inona no fiatraikan'ny voina amin'ny zavatra materialy?		
Fanontaniana :	Vulnérabilité (harefoana)	Capacité (hery ananana)
1 Inona daholo ny trano tena potiky ny tondradrano eto aminareo? Fa nahoana ?		
2 Inona daholo ny trano tsy potiky ny tondradrano? Fa nahoana ?		
3 Inona avy ny fitaovam-pifandraisana azo ampiasaina mandritry ny loza?		
4 Inona avy ny fitaovam-pifamoivoizana azo ampiasaina mandritry ny loza?		
5 Ahoana ny ataon'ny olona mba hiarovany ny fananany mandritry ny loza?		
6 Inona ny fiatraikan'ny tondradrano amin'ny "vovo" tsy misarona sy amin'ny "paompin-drano"?		
7 Inona ny olana hafa hitanareo?		

Sokajy	Ekonomia	
Fitaovana fampandraisana anjara		
Fanontaniana momba ny Fiatraikan'ny voina:	Valiny	
Inona no fiatraikan'ny voina amin'ny lafin'ny Ekonomia?		
Fanontaniana :	Vulnérabilité (harefoana)	Capacité (hery ananana)
1 inona daholo ny asa fitadiavam-bola ataon'ny olona eto amin'ny fokontany?		
2 Inona daholo ny karazana voly ataonareo eto ? Isaky ny fotoana manao ahoana ?		
3 Manana teknika fambolena mahazaka tondradrano ve ianareo ?		
4 Misy teknisianina momba ny fambolena miara-miasa aminareo ve?fanjakana sa ONG sa?		
5 Inona ny paika ampiasainareo iarovana ny voly rehefa tonga ny tondradrano ?		
6 Manao ahoana ny faripahaizan'ny olona (+18 ans) eto aminareo?		
7 Manana fidiram-bola hafa ve ianareo? (fianakaviana, fanapiana...)		
8 Mandritry ny tondradrano, mitohy ve ny asa fitadiavam-bola nareo? (tsena, asa, fambolena...)		
7 Inona ny olana hafa hitanareo?		

ANNEXE 19 : Planning de l'étude

N°	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédict	2014													
						Tri 4, 2014	Tri 1, 2015	Tri 2, 2015	Tri 3, 2015	Tri 4, 2015	Tri 1, 2016	Tri 2, 2016	Tri 3, 2016	Tri 4, 2016	Tri 1, 2017	Tri 2, 2017	Tri 3, 2017	Tri 4, 2017	Tri 1, 2018
						Avr	Mai	Jun	Jul	Août	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai
1	Formation de l'équipe	5 jours	Lun 23/03/15	Ven 27/03/15															
2	Descente à Vahilava: Autorisation, présentation de l'APRC et échantillon	1 jour?	Lun 30/03/15	Lun 30/03/15	1														
3	Descente à Vahilava: Identification des informateurs clés et prise de RDV	1 jour	Ven 10/04/15	Ven 10/04/15															
4	Préparation: questionnaire, planning, outils	5 jours	Lun 13/04/15	Ven 17/04/15															
5	Descente: Evaluation des aléas, des vulnérabilités et des capacités	1 jour?	Lun 20/04/15	Lun 20/04/15	4														
6	Traitement des données collectées	3 jours	Mar 21/04/15	Jeu 23/04/15	5														
7	RDV avec les informateurs clés	10 jours	Lun 27/04/15	Ven 08/05/15															
8	Traitement des données collectées	3 jours	Lun 11/05/15	Mer 13/05/15															
9	Descente à Vahilava: hypothèses de solutions de réduction de vulnérabilités	1 jour?	Lun 18/05/15	Lun 18/05/15															
10	Traitement des données collectées	3 jours	Mar 19/05/15	Jeu 21/05/15	9														
11	Traitement final de toutes les données	10 jours	Lun 25/05/15	Ven 05/06/15															

Source : Diagramme de GANTT

ANNEXE 20 : Exemple de liste de contrôle avant la rencontre avec la communauté

Dispositions prises dans la communauté pour les rencontres des groupes de discussion et des informateurs clés (heure, lieu, personnes invitées, etc.)	✓
Organisation des transports et rafraichissements	✓
Équipe formée et compétente pour la facilitation de groupe et l'utilisation d'outils participatifs	✓
Rôles de l'équipe distribués, et membres au clair en ce qui concerne l'objectif des rencontres	✓
Feuilles de questions prêtes et mises à disposition de l'équipe, et équipe au courant de la façon de poser les questions dans la langue ou le dialecte local	✓
Dispositions prises pour la traduction, si nécessaire	✓
Matériel rassemblé pour les outils participatifs (tableau papier, marqueurs, cailloux, etc.)	✓
Informations collectées auprès de sources secondaires	✓

Source : ROOTS 9, deuxième édition

ANNEXE 21 : Tableau d'évaluation des aléas

Tableau
d'évaluation
des aléas⁸

Question	Aléa 1	Aléa 2	Aléa 3
1 CATÉGORIE Quels sont les aléas / catastrophes qui touchent généralement votre communauté ?			
2 IMPORTANCE Quel est l'aléa que vous estimez le plus grave, en termes d'impact sur la communauté ? (Faire un exercice de classement.)			
3 HISTORIQUE Quelle a été la dernière catastrophe importante qui ait touché cette communauté et quand a-t-elle eu lieu ?			
4 FRÉQUENCE À quels intervalles cet aléa se produit-il (p. ex. : chaque année, tous les trois ans, etc.) ?			
5 GRAVITÉ Comment mesurez-vous la gravité de l'aléa (p. ex. : profondeur de l'eau, vitesse du vent, absence de pluie, dommages) ? Qu'observez-vous lors d'une bonne année et d'une mauvaise ?			
6 DURÉE Combien de temps l'aléa dure-t-il (heures, jours, semaines) ?			
7 LIEU / ZONE Quelles parties de la communauté sont-elles les plus touchées ? (Pourrait être montré sur un plan.)			
8 SIGNAUX Y a-t-il eu des alertes précoces, qu'elles soient traditionnelles ou de la part du gouvernement ? Avec quelle rapidité (ou lenteur) l'aléa apparaît-il ?			
9 TENDANCES Quels sont les changements observés dans la fréquence, la durée ou la gravité de l'aléa ? Y a-t-il de nouveaux aléas ?			

Source : ROOTS 9, deuxième édition

ANNEXE 22 : Questionnaire sur les vulnérabilités et capacités avec réponses

Catégorie	Individuelle : homme	
Outils participatifs	Questions en groupe	
Question sur l'impact:	Réponses	
Principal impact de l'aléa sur les hommes	Faible perte en vie humaine ; problème de santé ; interruption des activités sources de revenue ; problème familial	
Questions :	Vulnérabilités	Capacités
1 Est-ce que la majorité des hommes dans le Fokontany savent-ils nager ?	Non, pas la majorité	La plupart des hommes ont des fortes capacités mentales
2 Comment procédez-vous pour prédire qu'un danger va arriver dans votre Fokontany ?		Il existe déjà des surveillances de l'état de la montée des eaux des rivières
3 Vous vous entraidez pendant l'inondation ?		Forte solidarité pour le sauvetage de vie
4 Quel est votre comportement pendant l'inondation ?	Panique (l'inondation a été soudaine et s'est produite en pleine nuit et faute de préparation)	Chacun protège d'abord sa famille
5 Est-ce que les matériels que vous possédez sont suffisants pour faire face à l'inondation ?	Non (problème financier)	
6 Quels sont les systèmes de communication qui restent disponibles en temps de crise ? Par exemple : téléphones portables ou radios ?	Systèmes de communication endommagés par l'eau ou ne fonctionnent pas (mis à l'abri)	Téléphones portables des personnes qui ne sont pas très touchées par l'inondation
7 Est-ce qu'il y a des formations sur les aléas et les catastrophes au sein de votre Fokontany ?	Non : absence d'institutions (BNGRC...)	
8 Autres?	Absence de sensibilisation en matière sanitaire, Problème d'insécurité alimentaire	

Catégorie :	Individuelle : Femme	
Outils participatifs	Questions en groupe, calendrier saisonnier	
Question sur l'impact :	Réponses	
Principal impact de l'aléa sur les femmes ?	Problèmes familiaux ; problème financier ; problème de santé	
Questions	Vulnérabilités	Capacités
1 Est-ce que la majorité des femmes dans le Fokontany savent-elles nager ?	Non	
2 Comment procédez-vous pour prédire qu'un danger va arriver dans votre Fokontany ?	Aucun	
3 Vous vousentraidez pendant l'inondation ?		Sifflet, évacuation des biens
4 Quel est votre comportement pendant l'inondation ?	Panique	Entraide
5 Est-ce que les matériels que vous possédez sont suffisants pour faire face à l'inondation ?	Insuffisants (faute de moyen financier)	
6 Est-ce que vous vous sentez exclues pendant l'inondation ?	Oui (à cause de la panique)	
7 connaissance en matière sanitaire?	Insuffisante	
8 Connaissance en matière d'aléa et de catastrophe ?	Insuffisante	
9 Autres	Chômage ; problème financier (la plupart des femmes font n'importe quel travail pour nourrir sa famille chaque jour)	

Catégorie	Individuelle : Jeune	
Outils participatifs	Questions en groupe ; calendrier saisonnier	
Question :	Réponses	
Principal impact de l'inondation sur les jeunes	Interruption des activités sportives (terrain inaccessible) ; toxicomanie...	
Questions	Vulnérabilités	Capacités
1 Est-ce que la majorité des femmes dans le Fokontany savent-elles nager ?	Pas forcément	Il existe des jeunes qui savent nager
2 Comment procédez-vous pour prédire qu'un danger va arriver dans votre Fokontany ?		Radios, télévisions (Il y a des jeunes qui possèdent des radios portables)
3 Vous vousentraidez pendant l'inondation ?		Oui
4 Quel est votre comportement pendant l'inondation ?		Entraide
5 Est-ce que les matériels que vous possédez sont suffisants pour faire face à l'inondation ?	Insuffisant	
6 Connaissance en matière d'aléa et de catastrophe ?	Aucune	
8 Est-ce que vous vous sentez exclus avant pendant et après la catastrophe ?		Non
7 Autres?	Insuffisance en connaissance sanitaire, problème financier, insuffisance d'animation des jeunes	

Catégorie	Individuelle : Personne âgée	
Outils participatifs	Questions en groupe ; calendrier saisonnier	
Question :	Réponses	
Principal impact de l'inondation sur les personnes âgées	Problème de santé ; deviennent des charges pour la famille (destruction des maisons...)	
Questions	Vulnérabilités	Capacités
1 Est-ce que la majorité des personnes âgées dans le Fokontany savent-elles nager ?	Non	
2 Comment procédez-vous pour prédire qu'un danger va arriver dans votre Fokontany ?	Aucun	
3 Vous vousentraidez pendant l'inondation ?		Sifflet
4 Quel est votre comportement pendant l'inondation ?	Panique	Entraide
5 Est-ce que les matériels que vous possédez sont suffisants pour faire face à l'inondation ?	Insuffisant	
6 Est-ce que vous vous sentez exclus avant, pendant et après catastrophe ?		Non
6 Connaissance en matière d'aléa et de catastrophe ?	Aucune	
7 Autres?	Problème sanitaire et financier	

Catégorie	Bien social	
Outils participatifs	Questions en groupe ; calendrier saisonnier, diagramme de Venn	
Question :	Réponses	
Principal impact de l'inondation sur le social	Conflit, séparation des familles, « FIHAVANANA » Malagasy en jeux ; interruption de l'éducation	
Questions	Vulnérabilités	Capacités
1 Est- ce qu'il y a de la solidarité au sein de votre Fokontany ?	Il y a toujours le « MOI » d'abord	Oui, il y a toujours surtout en situation de crise
2 Comment procédez-vous pour prédire qu'un danger va arriver dans votre Fokontany ?	Montée soudaine de l'eau	Traditionnelle (observation du niveau de l'eau)
3 Est-ce qu'il y a des gens qui profitent les autres en situation de crise ?	Vol (Les voleurs utilisent même des pirogues)	
4 Possédez-vous un plan d'évacuation ?	Non	
5 Est-ce que les matériels au sein de votre Fokontany sont-ils suffisants pour faire face à l'inondation ?	Insuffisant	Matériel venant de l'extérieur (BNGRC...)
6 Est-ce que les systèmes de communication au sein de votre Fokontany sont suffisants ?	Insuffisant	
7 Est-ce qu'il y a des associations au sein de votre Fokontany? Contribuent-elles pendant la crise ?	Oui, mais fautes de matériels	

Catégorie	Bien naturel	
Outils participatifs	Questions en groupe ; calendrier saisonnier, cartographie	
Question :	Réponses	
Principal impact de l'inondation sur les biens naturels	Destruction des rizières (rizières couvertes de sable), des plantes, des digues, des étangs ; pollution de l'eau (insuffisance de WC)	
Questions	Vulnérabilités	Capacités
1 D'après quelles sont les raisons de l'inondation de 2015	Manque d'entretien des digues ; dégradation du couvert végétal ; problème Tsiazopaniry (à vérifier) ; Zone inondable et entourée de plusieurs rivières	L'Exploitation de sable lutte contre la destruction des digues
2 Est-ce que vos cultures pourraient être sauvées de l'inondation ?	Non, pas de cultures résistantes à l'eau ; rizières proches de la rivière	
3 Quel changement observez-vous ces derniers temps sur vos milieux naturels ?	Morte de poissons, des plantes et des herbes (utile pour les digues)	
4 Autres?	Insuffisance de pluie	

Catégorie	Bien matériel	
Outils participatifs	Questions en groupe ; calendrier saisonnier, cartographie	
Question :	Réponses	
Principal impact de l'inondation sur les biens matériels	Destruction des infrastructures, habitations, routes, interruption de l'éducation (bâtiment submergé), matériels domestiques (tables, télévision,...)	
Questions	Vulnérabilités	Capacités
1 Quels sont les bâtiments et infrastructures les plus touchés par l'aléa, et pourquoi ?	Habitations des habitants, Fermes, mur (A cause des vagues engendrés par l'inondation et aussi car les maisons ne sont pas en dur et proches des rivières)	
2 Quels sont les bâtiments et infrastructures les moins touchés par l'aléa, et pourquoi ?		Bâtiments publics (EPP et le Fokontany) ; maisons en dur (personnes riches...) ; quelques routes et digues ne sont pas submergés
3 Quels sont les systèmes de communication qui restent disponibles en temps de crise ? Par exemple : téléphones portables ou radios ?	Coupure d'électricité	Sifflet ; Bouche
4 Quels sont les moyens de transport disponibles et encore utilisables en temps de catastrophe ? Par exemple : embarcations, bicyclettes ou autres véhicules ?		Pirogues
5 Comment les habitants protègent-ils leurs outils et biens domestiques pendant les inondations ?	La plupart n'ont pas de méthode particulière ; énormes pertes de biens domestiques	Quelques personnes suspendent les choses en hauteur dans le toit ou les posent sur des étagères hautes pour les garder au sec
6 Quel est l'impact de l'aléa sur les puits ouverts et sur les pompes manuelles ? Pourquoi ?		Pompes de la JIRAMA bien protégées
7 Autres?	Interruption des activités sources de revenu (à cause des routes impraticables et les rizières submergées ; pas de site de secours	

Catégorie	Bien Economique	
Outils participatifs	Questions en groupe ; calendrier saisonnier, cartographie	
Question :	Réponses	
Principal impact de l'inondation sur le bien économique	Interruption des activités (sables, briques, cultures) : rizières submergées ; briques détruites ; routes impraticables	
Questions	Vulnérabilités	Capacités
1 Quelles sont les activités sources de revenu les plus courantes dans le Fokontany	Activités dépendant de la terre : Agriculteurs, éleveurs, exploitateurs de sables, constructeurs de briques, épiciers	
2 Est-ce que votre période de récolte se coïncide t-elle avec la période cyclonique ?	La plupart des cultures (riziculture)	
3 Possédez vous des techniques agricoles supportant l'inondation ?	Non	
4 Est-ce qu'il y a des techniciens agricoles qui travaillent avec vous au sein de votre Fokontany ?	Non	Il existe des techniciens venant de l'extérieur
5 Comment procédez vous pour protéger vos cultures pendant l'inondation ?	Ne peut rien faire à cause des vagues (il faut d'abord sauver la vie)	
6 Niveau d'éducation des personnes plus de 18 ans		La majorité plus de T5 (savent lire et écrire)
7 Possédez vous d'autres sources de revenue (Famille à l'étranger, Aides...) ?	Non	
8 Pendant l'inondation est-ce vos activités sont interrompues ?	Oui	
9 Autres	Chômage ; pas d'entreprises ; problème de qualification (travail)	Semence de légumes d'hiver disponible

ANNEXE 23 : Informations obtenues auprès des informateurs clés

Informateurs clés dans le Fokontany	QUESTIONS	Informations obtenues
Chef Fokontany	Quels sont les devoirs ou les pressions supplémentaires qui sont imposés aux responsables en temps de crise ? Qui sont les plus vulnérables en temps de catastrophe ? Quelle assistance particulière est-elle apportée ? Quelles sont les personnes ou les choses qui ont le plus besoin d'être protégées des aléas ?	Premier responsable, s'occupe de l'alerte, de la demande d'aide et des recensements, parfois agit seul faute de moyens, doit gérer la panique des gens. Dépend de la commune. Ce sont les femmes et les enfants qui sont les plus vulnérables en tant d crise. Pas d'assistance particulière faute de moyens financiers. Vies humaines, habitations, rizières, troupeaux, routes,
Directrice de l'EPP de Vahilava	Quelle est la priorité que les gens accordent à l'éducation de leurs enfants (garçons / filles) ? Comment l'école éduque-t-elle en matière de catastrophe ? Le bâtiment d'école sert-il en temps de crise	Obligation, pour l'avenir de leurs enfants, par imitation. Pas de programme officiel en matière de catastrophe. Programme déjà fixé par le ministère. Oui, mais vu l'emplacement de l'école, en cas d'inondation comme celle de 2015 le bâtiment devient inaccessible.
Responsable au sein de SECALINE	Quels sont les problèmes des femmes et enfants dans le Fokontany ? Pouvez-vous exercer votre fonction en temps de crise ?	Problème de volonté (toujours besoin de récompense pour chaque action), problème de pauvreté. Faute de moyens financiers, le problème devient compliqué pendant l'inondation par exemple.
Responsable de l'association Tambazotra	Comment trouvez-vous la gestion de l'eau au sein du Fokontany ? Pensez vous qu'on aurait pu éviter cette inondation ?	Dépend de l'APIPA, problème de barrage, insuffisance de pluie en période de pluie, faute de moyens financiers et matériel pour les entretiens. Non, vu le manque d'entretien de la digue et l'absence de système d'alerte
Responsable de l'association des personnes âgées	Est-ce que les personnes âgées sont encore considérées comme des guides ? Quels rôles jouent les personnes âgées en temps de crise ? Quels sont les obstacles que vous rencontrer souvent en tant de crise ?	Oui, « soatoavina Malagasy » Conseil, guide Manque de moyens financiers et matériels, considéré comme charge pour la famille
Responsable de l'association des jeunes	Quels rôles jouent les jeunes en temps de crise ? Quels sont les problèmes rencontrés par les jeunes dans le Fokontany ? Avez- vous des problèmes particuliers dans l'exercice de votre fonction ?	Aide la communauté (alerte, sauvetage,...) Manque de loisirs, chômage, abandon scolaire (manque d'argent, obligation d'aider les parents (briques, sable...)) Manque de moyens financiers et matériels
Quartier mobile	Rencontrez-vous des problèmes qui vous empêchent d'exercer votre tâche en temps normal et en temps de crise ? Comment s'organise le Fokontany en matière de sécurité (Dina, andrimaso,...) ?	Manque de moyens financiers et matériels, ne peut rien faire pendant inondation (faute de vedette...), poste de police un peu éloigné Chef Fokontany règle les différends en cas de litige. Quartier mobile assure la sécurité (malfaiteurs...) mais collabore avec la police
Responsable de l'association des exploitateurs de sable	Quelles sont les conséquences de l'exploitation des sables sur la rivière et le milieu naturel ? Pensez- vous que l'exploitation de sable dans la rivière Sisaony constitue une meilleure source de revenu pour le Fokontany ? Quels problèmes rencontrez-vous souvent ?	Favorise l'état des digues et de la rivière (la rivière devient profonde donc diminue le risque de débordement) Oui, tout d'abord c'est une source de revenu pour les exploitateurs, puis pour le Fokontany et la commune. Interruption de l'activité pendant l'inondation, exploitation encore traditionnelle,
Association SOAMITAFa	Quels rôles jouez-vous en temps de crise ? Qui sont les plus vulnérables en temps de catastrophe ? Quelle assistance particulière est-elle apportée ?	Collaboration avec les bienfaiteurs pour solliciter leurs aides au profit du Fokontany, travaille avec les responsables du Fokontany. Les personnes se trouvant dans les zones inondables sont les plus vulnérables. Assistance par la distribution des PPN.

Informateurs clés hors du Fokontany (Commune)	Questions	Informations obtenues
Médecin Médecin chef CSBII : Andrianarivony	Quels sont les problèmes de santé et les maladies les plus fréquents ? Quels sont ceux qui augmentent au moment des catastrophes, et pourquoi ? D'après les gens, quelle est la cause des maladies, et où vont-ils en premier chercher de l'aide quand une personne tombe malade ?	Dépend de la saison (Période de pluie : diarrhée, toux ; hiver : grippe...) Grippe, diarrhée ; à cause du milieu dans les sites de secours et la pollution de l'eau Les gens ne sont pas habitués à consulter des médecins sauf si les maladies deviennent très graves ; Importance des guérisseurs traditionnels
Maire 1 ^{er} adjoint Abel RALAITEFERANA	Quels sont les devoirs ou les pressions supplémentaires qui sont imposés aux responsables en temps de crise ? Quels problèmes rencontrez-vous dans l'exercice de votre fonction ? Comment se fait-il qu'étant donné que Vahilva est une zone inondable et inconstructible, il y a encore des habitations et des bâtiments publics ?	Premier responsable, se charge d'alerter les institutions adéquates (pompiers, BNGRC...), gère les sinistres. Problème financiers et matériels, problème entre légalité et légitimité (construction illicite en zone inconstructible non contrôlée par la commune (les gens fabriquent leurs habitations en plein nuit et discrètement): la commune ne peut pas détruire des habitations sans décision de justice or l'Etat ne réagit pas face aux constructions illicite (faute de mesures d'accompagnement))
Responsable religieux Mme Fara Directrice de l'école notre Dame Soavina et aussi catéchiste	Comment les croyances religieuses influencent-elles le comportement des personnes ? Comment les membres de la communauté religieuse se soutiennent-ils mutuellement en cas de catastrophe ?	Incitent la population à s'entraider, à se pardonner (2em commandement), malgré encore les disputes et l'existence des profiteurs et des pilleurs pendant l'inondation ; il existe encore des gens qui croient que les catastrophes sont des châtements de Dieu et ne font rien en temps de catastrophe mais restent les bras croisés en espérant qu'un miracle arrive. Cotisation et donation à l'église
Police Officier Mamy RANDRIANASOLO	Comment trouvez-vous la sécurité en général dans le Fokontany vahilava ? Quels problèmes rencontrez-vous souvent en temps normal et en temps de crise ?	Poste de police opérationnel en 2012. Avant 2012 Vahilava était une zone rouge, mais après 2012 ça a changé. Les gens ne préviennent pas directement la police en cas de problème mais règlent la situation eux même. Pendant l'inondation la police ne peut rien faire du tout par faute de moyens (vedette...) mais gère seulement des comptes rendus et des états de lieu. Il existe des coopérations avec l'armée et d'autres institutions mais c'est toujours un peu en retard (les gens se noient déjà et se font piller leurs biens)
Gendarmerie Adjoint CP BENAZARA Jean	Comment trouvez-vous la sécurité en général dans le Fokontany vahilava ? Quels problèmes rencontrez-vous souvent en temps normal et en temps de crise ?	Zone calme : pas d'acte de banditisme mais fréquemment des petits vols (alabotry). Poste très éloigné de Vahilava donc collaboration avec la police.

Informateurs clés (National)	Questions	Informations obtenues
Korea Association	<p>D'après vous, quels sont les vrais problèmes sociaux dans le Fokontany Vahilava ?</p> <p>Connaissez-vous des obstacles dans la réalisation de vos tâches ?</p> <p>Avez-vous des relations de partenariat ? Lesquelles ?</p>	<p>Chômage, zone très exposée à l'inondation, pauvreté.</p> <p>Les gens sont très pauvres et cela entraine le fait qu'ils ne veulent rien faire sans qu'il y ait de contrepartie (volonté)</p> <p>Oui : Etat coréen, et d'autres bienfaiteurs nationaux et internationaux</p>
BNGRC Directeur CERVO: RAZAFIMAMONJY John	<p>Quels sont les politiques / plans du gouvernement en matière de préparation ou de réponse aux catastrophes ?</p> <p>Quelle est la priorité du gouvernement : le travail pré ou post catastrophe ?</p>	<p>PAO 2015-2019 : Valorisation du capital naturel et renforcement de résilience.</p> <p>Faute de moyens financiers et matériels, on ne peut faire grand-chose pour la préparation surtout pour les grands travaux, donc le post catastrophe est un peu valorisé. Il existe des projets avec les partenaires mais ne couvrent pas tout le pays.</p>
CRM SG : Fanja RATSIMBAZAFY	<p>Quels sont les politiques de la CRM en matière de préparation ou de réponse aux catastrophes ?</p> <p>Rencontrez-vous souvent des obstacles qui vous empêchent de bien réaliser vos actions ?</p>	<p>Prépare la population avant la catastrophe (sensibilisation, formation et information), toujours présent aux réponses d'urgence (site de secours, eau, hygiène, recensement...) ; par le biais des volontaires de la CRM.</p> <p>Problème de coordination avec les institutions étatiques.</p>
Micro finance Mr TAFITA responsable au près de l'accès banque Madagascar	<p>D'après vous, quelles sont les raisons qui poussent les gens à demander du crédit ?</p> <p>Comment les gens utilisent-ils les crédits ? Ils les utilisent rationnellement ou ils les gaspillent pour autres choses ?</p>	<p>Amélioration des activités sources de revenue (agriculture, épicerie,...), rénovation de leurs habitations.</p> <p>Des gens les utilisent rationnellement et en profitent, tandis que d'autres à cause des problèmes (familiaux, sanitaires...) sont en faillites. Certains institutions de micro finance offrent de formation à leur clientèle.</p>
APIPA IHARINANDRIANA Rinah	<p>Comment trouvez-vous l'état des digues de la rivière de Sisaony ? Pourquoi ?</p> <p>Quels sont les problèmes qui rendent difficile l'entretien et l'assainissement des rivières ?</p> <p>Quant est-il pour le changement climatique ?</p>	<p>Encore en bon état (pas trop souvent de problèmes), la rive gauche de Sisaony est un peu bas (4 à 4.5m). L'APIPA ne s'attendait pas à cette inondation de 2015 (entretien régulier).</p> <p>Dégradation des bassins versant (toutes les communes voisines sont concernées) à cause des feux de brousses et de la déforestation ;</p> <p>Construction illicite sur les digues (Loi 61/006)</p> <p>Le changement climatique existe (dérèglement pendant la période de pluie normale)</p>
Ministère de l'agriculture	<p>Quelle place occupe l'agriculture dans le budget national ?</p> <p>Quels sont les problèmes que rencontre souvent l'agriculture surtout dans les zones rurales ?</p>	<p>Environ 10% du budget national</p> <p>Aléas surtout naturels, manque de techniques, techniques encore traditionnelle et agriculture pour l'autoconsommation la plupart. insuffisance d'investissement. Néanmoins, il existe des projets avec les partenaires mais ça ne couvrent pas tout le pays.</p>
Ministère de l'aménagement Directeur de la promotion de l'équipement et du logement : RASOARIMALALANARIVO Sylviane	<p>Quelles sont les politiques de l'Etat en matière d'aménagement du territoire dans les zones rurales ?</p> <p>Comment se fait-il qu'étant donné que Vahilava est une zone inondable et inconstructible, il y a encore des habitations et des bâtiments publics ?</p>	<p>Décentralisation : Commune première responsable (autorisation de construire). Le ministère s'occupe seulement de l'interpellation.</p> <p>Ce sont la commune et l'APIPA les premiers responsables (surveillance et autorisation)</p>
Ministère de la population Mme MIHARIOA PATRICIA	<p>Quelles sont les politiques de l'Etat en matière de développement social (chômage, redistribution...)</p> <p>Après catastrophe, comment procédez-vous pour la reconstruction ainsi que pour la réinsertion des sinistrés au sein de leurs communautés ?</p> <p>Quels problèmes rencontrez-vous souvent dans l'exercice de vos tâches avant, pendant et après catastrophe ?</p>	<p>Stratégie nationale de protection sociale encours d'élaboration</p> <p>Toute de suite après catastrophe, des travailleurs sociaux sont mobilisés (constats, soutien psychosocial ; le gouvernement donne l'ordre de déplacé les sinistrés (Ankarefo (1997) et Andranofeno (2003), pour la reconstruction il y a le HIMO</p> <p>Problème de coordination (A trop vouloir tout faire, on finit par faire les tâches des autres institutions (APIPA,...))</p>

ANNEXE 24 : Méthode pour une campagne de plaidoyer

SUJET	QUESTION CLÉ	EXPLICATION
Question / problème	Quel est le problème ?	Ceci a été repéré au cours des premières étapes du processus d'APRC.
Effets	Quels sont les effets du problème ?	Ils ont été analysés en termes d'effets individuels (hommes / femmes), sociaux, naturels, matériels et économiques.
Causes	Quelles sont les causes du problème ?	Le processus d'APRC a également repéré les pressions dynamiques et les causes sous-jacentes, y compris les facteurs politiques et économiques qui augmentent la vulnérabilité des personnes pauvres.
Solutions potentielles	Que faut-il faire ?	Des idées ont peut-être déjà été abordées lors de la planification de l'action. Il faut les évaluer à l'aide de questions supplémentaires comme : <ul style="list-style-type: none"> • Quels sont les avantages et les inconvénients de ces idées ? • Sont-elles réalistes ? • Quels pourraient être les indicateurs de réussite ?
Détenteurs de pouvoir	Qui détient le pouvoir de faire quelque chose en faveur des changements nécessaires ?	Les détenteurs de pouvoir peuvent être des représentants du gouvernement, mais ils peuvent aussi être des responsables commerciaux ou religieux, ou des dirigeants traditionnels de la communauté. Le processus d'APRC devrait aider à améliorer les relations entre la population locale et les détenteurs de pouvoir. Grâce à cela, ces derniers seront peut-être très heureux de discuter d'idées, ainsi des changements pourraient être accomplis plus facilement.
Alliés potentiels	Qui essaie de traiter cette question à l'heure actuelle ?	Le travail de plaidoyer gagne souvent en efficacité quand il est fait conjointement avec d'autres groupes. Cependant, il y a des questions importantes à se poser au préalable, comme : <ul style="list-style-type: none"> • Est-ce judicieux de travailler avec eux ? • Leur activité est-elle efficace ? • Y a-t-il des personnes influentes qui ne traitent pas encore ce sujet, mais que l'on pourrait persuader d'apporter une aide ? • L'église a-t-elle un rôle à jouer ?
Risques et hypothèses	Quels sont les risques encourus par une implication dans ce travail de plaidoyer ?	Le plaidoyer peut ne pas être facile quand nous mettons en question des pratiques injustes ou la corruption ; les effets négatifs possibles sur une ONG ou une communauté doivent être évalués. Voici quelques questions clés : <ul style="list-style-type: none"> • Comment réduire ces risques ? • Qu'advient-il si le sujet n'est pas traité ? • L'équipe de facilitation et la population locale ont-elles les savoir-faire et l'aptitude nécessaires pour traiter ce problème ?
Méthodes	Quelles méthodes utiliser ?	Plusieurs méthodes de plaidoyer sont à votre disposition (voir le <i>Guide du plaidoyer</i> ROOTS, Tearfund, partie A2 Bien comprendre le plaidoyer). Nous devons choisir les méthodes à utiliser en posant les questions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Ces méthodes peuvent-elles être appliquées en toute confiance ? • Se sont-elles avérées efficaces dans le passé ? • Ont-elles des alternatives ? • Le savoir-faire et les ressources nécessaires sont-ils présents ?

Exemple de succès d'une campagne de plaidoyer

La loi indonésienne sur la gestion des catastrophes a été introduite par la société civile. Suite au tsunami qui a touché le sud de l'Asie en 2004, une ONG a rencontré le dirigeant du corps législatif indonésien pour discuter de la priorité à accorder à la gestion des catastrophes dans la planification nationale. L'ONG a ensuite organisé une discussion publique, « Urgence d'une loi de gestion des catastrophes en Indonésie », où les participants ont approuvé le besoin d'une nouvelle loi.

Il a alors été demandé à l'ONG de coordonner l'élaboration d'un livre blanc établissant un projet de loi sur la gestion des catastrophes. Celui-ci a été écrit avec la participation du ministère de l'intérieur, d'autres ONG et experts sectoriels. Le document a été soumis au Président de l'Indonésie en 2005. En 2007, la loi indonésienne sur la gestion des catastrophes a été adoptée. La société civile avait été impliquée dans toutes les discussions et dans l'élaboration du projet de loi.

Source : ROOTS 9, deuxième édition

TABLES DES MATIERES

REMERCIEMENTS	I
GLOSSAIRE	II
ACRONYME	IV
LISTE DES TABLEAUX	VI
LISTE DES FIGURES	VII
LISTE DES PHOTOS	VIII
LISTE DES CARTES	IX
SOMMAIRE	X
INTRODUCTION	1
PARTIE I : PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE ET CADRE THEORIQUE	3
Chapitre 1 : Présentation de la CRM et du Fokontany de Vahilava	4
Section 1 : La Croix-Rouge Malagasy	4
1.1. Historique de la Croix-Rouge et de la CRM :	4
1.2. Les valeurs et les principes fondamentaux de la CRM :	5
1.3. Champs d'actions de la CRM :	5
1.4. Rôle de la CRM en matière de catastrophes d'origine naturelle à Madagascar :	5
1.5. Ressources financières de la CRM	6
Section 2 : Présentation du Fokontany Vahilava de la Commune Rurale de Soavina	6
2.1. Commune Rurale de Soavina	6
2.2. Description du Fokontany Vahilava	9
Chapitre 2 : Généralités sur la gestion et réduction des risques de catastrophe	12
Section 1. Notion de risque de catastrophe	12
1.1. Les catastrophes selon la Bible	12
1.2. Notion de catastrophe sous un autre angle	12
Section 2. Gestion des risques et/de catastrophe	16
2.1. Gestion des risques de catastrophe	16
2.2. Réduction des risques de catastrophe : Modèle de détente	17
Chapitre 3 : La méthodologie APRC	20
Section 1. Généralités sur l'approche participative et l'APRC	20
1.1. Généralités sur l'approche participative	20
1.2. Généralités sur la méthodologie APRC	22
Section 2. Les différentes étapes d'une APRC	27

2.1.	Etape1 : La préparation	27
2.2.	Etape 2 : Evaluation des aléas	27
2.3.	Etape 3 : Analyse de vulnérabilité et de capacité	28
2.4.	Etape 4 : Pressions dynamiques et causes sous-jacentes	28
2.5.	Etape 5 : Planification de la gestion des risques	28
PARTIE II : MISE EN APPLICATION DE L'APRC DANS LE FOKONTANY VAHILAVA.....		30
Chapitre 1 : Préparation de l'APRC et évaluation des aléas dans le Fokontany Vahilava		31
Section 1. Préparation de l'APRC.....		31
1.1.	L'équipe de facilitateur.....	31
1.2.	Choix des participants dans la communauté et identification des informateurs clés ..	32
1.3.	Elaboration des questionnaires, des outils participatifs et du planning	35
Section 2. Evaluation des aléas		36
2.1.	Rappel sur les aléas	36
2.2.	Evaluation des aléas dans le Fokontany de Vahilava	36
Chapitre 2 : Analyse de vulnérabilité, de capacité, des pressions dynamiques et des causes sous-jacentes		43
Section 1 : Analyse de vulnérabilité et de capacité.....		43
1.1.	Notion d'impact, vulnérabilités et capacités.....	43
1.2.	Analyse de vulnérabilité et de capacité dans le Fokontany Vahilava.....	44
Section 2 : Pressions dynamiques et causes sous-jacentes.....		47
2.1.	Les pressions dynamiques	47
2.2.	Les causes sous-jacentes	50
2.3.	Evaluation des pressions dynamiques et causes sous-jacentes.....	51
Chapitre 3 : Planification de la gestion des risques et problèmes rencontrés.....		55
Section 1 : Planification de la gestion des risques.....		55
1.1.	Vérification des données.....	55
1.2.	Classement des impacts par ordre d'importance	55
1.3.	Relever les activités de réduction de risques	56
1.4.	Evaluation des activités proposées	57
1.5.	Mise en œuvre des activités retenues	57
Section 2 : Plans d'urgence et problèmes rencontrés pendant l'étude		59
2.1.	Plans d'urgence au niveau communautaire et familial	59
2.2.	Les problèmes rencontrés pendant l'étude	61
CONCLUSION		63

BIBLIOGRAPHIE.....	65
LISTES DES ANNEXES	67

«Démarche pour la réduction des vulnérabilités dans le Fokontany Vahilava de la Commune Rurale de Soavina Atsimondrano par la méthodologie APRC»

Auteur : RATSIMBA Nambinintsoa Herinjaka

Adresse : T-21 D Ambatonjara Alasora

Téléphone : 0328233438/ 0343878165

Courriel : liskman.njk@gmail.com

RESUME

La présente étude consiste à la mise en application de la démarche participative APRC dans le Fokontany de Vahilava, une communauté très vulnérable à l'inondation. En effet, la finalité de cette recherche est de savoir comment l'APRC peut-elle contribuer à la réduction des vulnérabilités et au renforcement de résilience dans le Fokontany Vahilava. Pour pouvoir y arriver trois hypothèses ont été fixées : tout d'abord la communauté connaît mieux que quiconque ses vulnérabilités et capacités ; ensuite tous les aspects de la vie communautaire sont étudiés dans l'APRC et enfin l'APRC pousse la communauté à élaborer des actions de réduction des risques de catastrophe. Comme résultat, par le biais des différents outils participatifs, la communauté a pu dresser un plan communautaire de gestion des risques visant à réduire les vulnérabilités de tous les aspects de la vie communautaire par rapport à l'inondation. L'APRC est donc une démarche très utile pour la réduction des vulnérabilités dans les communautés très vulnérables aux aléas naturels à Madagascar.

Mots-clés : aléa, vulnérabilité, résilience, analyse participative, risque de catastrophe

SUMMARY

This study involves the implementation of participatory methodology APRC in the Fokontany of Vahilava, a very vulnerable community to flooding. The finality of this research is to know how the APRC can reduce vulnerabilities and strengthen resiliency in Vahilava. In order to get there, three hypotheses have been set: first the community knows better than anyone its vulnerabilities and capacities; secondly all aspects of community life are studied in the APRC and finally the APRC pushes the community to develop measures to reduce disaster risk. As result, through various participatory tools, the community was able develop a community plan risk management to reduce vulnerabilities in all aspects of community life against flooding. So, the APRC is a very useful approach to reducing vulnerabilities in community highly vulnerable to natural hazards in Madagascar.

Key words: Hazard, vulnerabilities, resilience, participatory analysis, disaster risk

Encadreur pédagogique : Jaotiana RASOLOMAMONJY

Encadreur professionnel : Fanja RATSIMBAZAFY