



HAL
open science

A l'ombre du géant aigre-doux. Vulnérabilités, capacités et réduction des risques en contexte multiethnique: le cas de a région du Mont Kanlaon (Philippines)

Jake Rom David Cadag

► To cite this version:

Jake Rom David Cadag. A l'ombre du géant aigre-doux. Vulnérabilités, capacités et réduction des risques en contexte multiethnique: le cas de a région du Mont Kanlaon (Philippines). Histoire. Université Paul Valéry - Montpellier III, 2013. Français. NNT : 2013MON30070 . tel-00985020

HAL Id: tel-00985020

<https://theses.hal.science/tel-00985020>

Submitted on 29 Apr 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



THESE
pour l'obtention du grade de
DOCTEUR

Délivré par
UNIVERSITE MONTPELLIER III - PAUL VALÉRY
Arts et Lettres, Langues et Sciences Humaines et Sociales

Préparée au sein de l'école doctorale
**ED 60 : TERRITOIRES, TEMPS, SOCIÉTÉS ET
DEVELOPPEMENT**

Et de l'unité de recherche
**UMR - GOUVERNANCE, RISQUE, ENVIRONNEMENT,
DEVELOPPEMENT**

Spécialité
GEOGRAPHIE ET AMENAGEMENT DE L'ESPACE

Présentée par
JAKE ROM DAVID CADAG

**A L'OMBRE DU GEANT AIGRE-DOUX.
VULNERABILITÉS, CAPACITÉS, ET RÉDUCTION
DES RISQUES EN CONTEXTE MULTIETHNIQUE :
LE CAS DE LA RÉGION DU MONT KANLAON
(PHILIPPINES)**

Soutenue le 10 décembre 2013 devant le jury composé de

M. Frédéric LEONE, Professeur (Université Paul Valéry - Montpellier 3)	Directeur
M. J.-C. GAILLARD, Associate Professor (School of Environment, The University of Auckland, NZ)	Co-directeur
M. Claude GILBERT, Directeur de Recherche (UMR PACTE, CNRS, Grenoble)	Rapporteur
M. Franck LAVIGNE, Professeur (Université Panthéon-Sorbonne - Paris 1)	Rapporteur
M. Ben WISNER, Docteur (Global Network for Disaster Reduction, USA)	Examinateur
Mme Pauline TEXIER-TEIXEIRA, Maître de Conférences (Université Jean Moulin - Lyon 3)	Examinatrice
M. Bernard MOIZO - Directeur de Recherche (UMR GRED, IRD, Montpellier)	Examinateur

THESE
pour l'obtention du grade de
DOCTEUR

Délivré par
UNIVERSITE MONTPELLIER III - PAUL VALÉRY
Arts et Lettres, Langues et Sciences Humaines et Sociales

Préparée au sein de l'école doctorale
ED 60 : TERRITOIRES, TEMPS, SOCIÉTÉS ET DÉVELOPPEMENT

Et de l'unité de recherche
**UMR - GOUVERNANCE, RISQUE, ENVIRONNEMENT,
DÉVELOPPEMENT**

Spécialité
GÉOGRAPHIE ET AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE

Présentée par
JAKE ROM DAVID CADAG

**A L'OMBRE DU GEANT AIGRE-DOUX.
VULNERABILITÉS, CAPACITÉS, ET RÉDUCTION
DES RISQUES EN CONTEXTE MULTIETHNIQUE :
LE CAS DE LA RÉGION DU MONT KANLAON
(PHILIPPINES)**

Soutenue le 10 décembre 2013 devant le jury composé de

M. Frédéric LEONE, Professeur (Université Paul Valéry - Montpellier 3)	Directeur
M. J.-C. GAILLARD, Associate Professor (School of Environment, The University of Auckland, NZ)	Co-directeur
M. Claude GILBERT, Directeur de Recherche (UMR PACTE, CNRS, Grenoble)	Rapporteur
M. Franck LAVIGNE, Professeur (Université Panthéon-Sorbonne - Paris 1)	Rapporteur
M. Ben WISNER, Docteur (Global Network for Disaster Reduction, USA)	Examinateur
Mme Pauline TEXIER-TEIXEIRA, Maître de Conférences (Université Jean Moulin - Lyon 3)	Examinatrice
M. Bernard MOIZO - Directeur de Recherche (UMR GRED, IRD, Montpellier)	Examinateur

Para sa aking mahal na ama sa paraiso...
Pour mon cher père au paradis...

Remerciements

Remerciements

Je tiens très sincèrement à remercier mes directeurs de thèse Frédéric Leone et JC Gaillard, pour l'encadrement et l'enseignement scientifiques, leur confiance, leur appui et les encouragements.

Je sais que quelques mots ne suffisent pas pour remercier Frédéric, mais avec ces quelques mots, je tiens à exprimer ma gratitude pour son aide et sympathie pendant mon séjour à Montpellier. C'est aussi un grand honneur pour moi de terminer cette thèse de doctorat sous sa direction. Je le remercie aussi pour son effort dans le rapprochement universitaire entre The University of the Philippines (UP Diliman) et l'Université de Paul Valéry Montpellier-III.

Mes remerciements vont ensuite à JC qui m'a soutenu académiquement et personnellement depuis notre rencontre à l'Université des Philippines il y a 7 ans. Sa passion infinie a éclairé mon jeune esprit afin de poursuivre ma carrière dans le domaine de la géographie et l'étude des catastrophes. JC est plus qu'un co-directeur de thèse, il est comme un frère pour moi.

Tout ce que j'ai accompli au cours de ma vie universitaire je le dois à Meliton Juanico de l'Université des Philippines. Il est comme un second père pour moi qui m'a guidé et inspiré depuis le début. Je tiens à exprimer ma plus profonde gratitude pour son aide.

Ce travail n'aurait jamais pu être accompli sans le soutien de l'ambassade de France aux Philippines, de Campus France à Montpellier, du département de Géographie de l'UP Diliman et du projet MIA-VITA. Je m'adresse avec gratitude à tous les scientifiques et personnels qui m'ont assisté, notamment Helene Delile, Camille Dolor, Marie Arousseau, Anais Bouquelloen, Julie Blazy, Ines Loge, Farid Saadoun, Arielle Michel et Michelle Pennec. J'accorde une mention toute particulière à mes chefs dans le projet MIA-VITA, notamment Thierry Pierre, Franck Lavigne, et JC Gaillard.

Je tiens très sincèrement à remercier également mes collègues et tous les chercheurs et les personnels du GRED. Je pense notamment à Jean-Marie Miossec, Monique Gherardi, Freddy Vinet, Jean-Charles Denain, Emma Jedidi, Saïd Hachim, Pauline Cotelle, Mathieu Péroche, Emilie Lagahé, et Gangan Dirgantara.

Je remercie également tous mes collègues à UP Diliman, notamment Dr. Emmanuel Luna, Dr. Darlene Gutierrez, Dr. Daniel Mabazza, Dr. Arnison Ortegan, Dr. Kristian Saguin, Emman Garcia, Emman Maceda, Leigh Lingad, Hazel Dizon, Ryan Viado et tous les personnels du département de géographie. Mes remerciements vont ensuite à mes amis à Center for Disaster Preparedness (Quezon City, Manila), notamment Tita Malou, Mayfourth Luneta, Fati et Grace.

Remerciements

Je n'aurais jamais les mots pour remercier les correcteurs de mes chapitres. Mes remerciements les plus chaleureux à Virginie Le Masson (*my dear ginie*), Gladys Le Masson, Fanny Navizet (et sa mère Bernadette, son compagnon Paul, et son ami Julian), Anaïs Perrillat, Delphine Grancher, David Bourguignon, Charlotte Monteil, Magali Mas et Toney Rey. *Mula sa puso ko, maraming salamat sa inyo* (je vous remercie de tout cœur)!

Je souhaite adresser mes remerciements à mes compatriotes des communautés montagnardes du Mont Kanlaon. Mon accueil dans plusieurs familles et institutions locales notamment dans les villages de Yubo, Masulog, et Codcod pendant la durée de cette thèse représente un moment précieux de ma vie de chercheur. Je tiens à remercier Rembert Kalimutan (chef de village), Petronilo Bartolo (chef de l'école primaire), Nanay, Mommy, Mang Noel, Mang Degol, Gaga, Eden, les travailleurs de la santé et les conseillers à Yubo.

Je remercie également Mamerto S. Bermil (et sa charmante épouse et enfants), Galicano Salindo (chef de l'école primaire), les agents de santé et les conseillers à Masulog, et les représentants et membres de groupes ethniques Ilongo, Cebuano et Bukidnon. Je saisis cette opportunité pour féliciter les représentants des groupes ethniques à Masulog pour le bon travail effectué au cours de l'activité de cartographie en 3 dimensions. Je sais qu'il leur a fallu beaucoup de courage pour travailler ensemble et m'aider dans le projet malgré les malentendus entre eux. Un grand merci à l'ensemble des Ilongos, Cebuanos et Bukidnons !

A Codcod, je remercie le chef du village Carlito S. Lastimoso et les conseillers de village, en particulier Elizalde Morong qui m'a guidé pendant le voyage dans les communautés Bukidnon. Je tiens à remercier aussi bien la famille Impil qui m'a accepté dans ses réunions tribales et qui partagé ses points de vue sur les questions importantes qui concernent ma thèse.

Je remercie également les institutions municipales et provinciales a Negros : Hazel Acse (de National Commission on Indigenous People), Hernane Malabor (de Mount Kanlaon Natural Park Administration), Jaime Clerigo (maire de Canlaon City), Juliet Ferrer (maire de la Carlota City), Erwina Jalandoni (City Health Office Department Head), Vicfran Defante (Provincial Disaster Management Program), les ONG (BIND et NIRD), les organisations locales (NISARD, Masulog farmer's cooperative, Masulog Vendor's association, KALIPI, Sentinel Mountaineering Society, and Mountain Tiger Rescue), et les agences gouvernementales (La Carlota City City Rescue Team, Canlaon City Philippine National Police et Philippine Army).

Je n'oublie pas tous mes proches qui m'ont aidé. Mes plus vifs remerciements et ma gratitude vont à ma famille surtout à mon père Jesus et ma mère Rebecca. Je remercie

Remerciements

également mes frères Nonoy (et sa famille), Aming (et Ate Liah), Tanoy, Emil (et Che), Bjay, et ma seule sœur Jeska. Enfin, je remercie de tout cœur ma petite amie Kristine pour avoir été avec moi pendant mes « sleepless nights » lors de la rédaction de thèse et pour surmonter toutes les difficultés que j'ai rencontrées au cours des sept dernières années passées ensemble.

Madamo gid nga salamat (ilonggo) !

Daghang Salamat (cebuano et binukidnon) !

Maraming salamat sa inyong lahat (filipino) !

Merci beaucoup à vous tous (français) !

Thank you very much to all of you (anglais) !

Résumé

Résumé

Les groupes ethniques minoritaires sont parmi les secteurs de la société qui sont menacés en permanence par des risques plus élevés de catastrophes. Le fondement d'un tel constat est les impacts négatifs disproportionnés de catastrophes passées. Il est de ce fait nécessaire d'intégrer tous les groupes ethniques en particuliers les minorités dans la réduction des risques de catastrophe (RRC). Pourtant, la communauté scientifique a peu étudié le rôle de l'ethnicité dans la vulnérabilité et la capacité des populations exposées à divers aléas. Ainsi les praticiens sur le terrain et les organisations non-gouvernementales (ONG), ne possèdent pas de méthodes et d'outils appropriés pour intégrer les minorités ethniques dans la RRC. En plus, des exemples de méthodologies et de politiques visant à rendre cet objectif opérationnel et institutionnalisés sont également limités.

Cette étude vise à répondre à ces lacunes, en prenant l'exemple des communautés multiethniques autour de Mont Kanlaon situé sur l'île de Negros aux Philippines. La zone d'étude se caractérise par une grande diversité ethnique composé d'au moins trois grands groupes ethniques (Ilonggos, Cebuanos et Bukidnons). Les résultats de cette étude suggèrent que cette mosaïque constitue une dimension importante de la RRC puisque chaque groupe ethnique possède ses propres formes de vulnérabilité et de capacité face aux aléas volcaniques et d'autres origines. Ces minorités ethniques sont parmi les secteurs les plus vulnérables de la société philippine en raison de leur statut marginalisés. En outre, les résultats de cette étude suggèrent que chaque groupe ethnique possède des capacités issues en grande partie de ressources locales qui sont utiles aux fins de la RRC.

Mots-clés : catastrophe, vulnérabilité, marginalisation, capacité, groupe ethnique minoritaire, réduction des risques, Mont Kanlaon, aléas volcaniques, méthodes participatives

Abstract

The ethnic minority groups are among the sectors of the society who are permanently threatened by higher risk of disasters. The basis of such claim is the disproportionate negative impacts of both major and minor disasters. There is thus a pressing need to integrate ethnic minority groups in disaster risk reduction (DRR). However, within the scientific community, there are limited studies in the current literature of disaster that investigated the role of ethnicity in shaping the vulnerability and capacity of the ethnic groups. The authorities, non-government organizations (NGOs), and researchers have limited defined methods and tools to make such as objective operational in the field. Finally, plans, actions and policies to make such objective institutionalized are also limited.

This study aimed to fulfill those gaps. The study has adapted an integrated DRR framework and a methodology that follows the ideals and principles of Community-Based Disaster Risk Reduction (CBDRR). The present study focuses on the multiethnic communities surrounding Mt. Kanlaon located in the island of Negros, Philippines. The study area is characterized by a great ethnic diversity composed of at least three major ethnic groups (Ilonggos, Cebuanos, and Bukidnons). The results of the study suggest that this ethnic mosaic constituted a major dimension of DRR because each ethnic group portrays different vulnerabilities and capacities in the face of volcanic hazards and other natural hazards. These ethnic minorities are among the most vulnerable sectors of the Philippine society due to their marginalized and minority status. In addition, the results of this study also suggest that each ethnic group possesses capacities derived from local resources that are useful for the purpose of DRR.

Keywords: disaster, vulnerability, marginalization, capacity, minority ethnic group, risk reduction, Mount Kanlaon, volcanic hazards, participatory methods

Buod

Ang mga pangkat etniko sa minority ay kabilang sa mga sector ng lipunan na palaging nahaharap sa malaking banta ng kalamidad. Ang basehan ng ganitong paniniwala ay ang hindi pantay na negatibong epekto ng malaki o maliit man na mga kalamidad. Kung kaya isang importanteng bahagi ng ating mga gawain, plano at aksyon upang bawasan ang banta ng kalamidad ay gawing bahagi ang mga pangkat etniko sa minority sa mga naturang aktibidad. Subalit, base sa kasalukuyang syentipikong pag aaral, limitado ang mga pag aaral na nagpapaliwanag kung ano ang kaugnayan ng etnisidad sa bulnerabilidad (kahinaan) at kapasidad (kakayahan). Ang mga otoridad, organisasyong di-pampamahalaan, at mga mananaliksik ay may mga limitadong kagamitan at metodolohiya upang maisakatuparan ang nasabing layunin. Kaugnay nyan, ang mga plano, aksyon, at polisiyana maaaring legal na basehan ay limitado din.

Ang pag aaral na ito ay naglalayung bigyan ng katuparan ang mga nasabing kakulangan. Sa pagsasagawa ng pag aaral na ito, masusing sinunod ang mga prinsipyo ng mas integratibong balangkas ng pagbabawas ng banta ng kalamidad. Samantala, ang metodolohiya ay naayon naman sa mga prinsipyo ng reduksyon ng banta ng kalamidad sa antas ng komunidad. Ang pag aaral na ito ay nakatutok sa mga komunidad sa paligin ng Bundok ng Kanlaon na matatagpuan sa isla ng Negros ng bansang Pilipinas. Ang mga komunidad na ito ay binubuo ng iba't ibang pangkat etniko partikular na ang mga Ilonngo, Cebuano at Bukidnon. Ayon sa mga resulta ng pag-aaral na ito, ang presenya ng iba't ibang pangkat etniko ay importanteng aspeto ng reduksyon ng banta ng kalamidad sa nasabing lugar ng pag-aaral. Ang mga pangkat etniko na ito ay nabibilang sa mga pinaka bulnerableng sektor ng lipunang Pilipino dahil sa sila ay bahagi ng minority at sekto na nasa mas mababang kalagayang sosyal. Sa kabila ng bulnerabilidad, ang pag aaral na ito ay nagpapatunay din na ang bawat pangkat etniko ay may kanya kanyang kapasidad upang harapin ang mga banta ng kalamidad mula sa mga yamang lokal.

Pangunahing salita: kalamidad, bulnerabilidad, marginalization, kapasidad, pangkat ethniko minority, risk reduction, Bundok Kanlaon, bantang panganib ng bulkan, participatory methods

Sommaire

INTRODUCTION.....	27
PARTIE 1 : REVUE DE LA LITTERATURE	39
CHAPITRE 1 : CATASTROPHE ET REDUCTION DES RISQUES.....	41
1.1 Le concept de catastrophe	41
1.2 Augmentation des catastrophes et des catastrophes négligée	45
1.3 La recherche dans le domaine des catastrophes et la pratique en matière de RRC.....	51
1.4 Notre approche de recherche et pour la RRC	80
1.5 Conclusion.....	82
CHAPITRE 2 : CATASTROPHE, ETHNICITE, ET GROUPES ETHNIQUES MARGINALISES	83
2.1 Définition de l'ethnicité.....	83
2.2 Les groupes ethniques du monde.....	85
2.3 Pourquoi les impacts différentiels des catastrophes ?	88
2.4 Réduction des risques de catastrophe dans le cadre de groupes ethniques marginalisés.....	100
2.5 Notre position sur la vulnérabilité des groupes ethniques	102
2.6 Notre approche de recherche et RRC pour les groupes ethniques	104
2.7 Conclusion.....	106
PARTIE 2 : ZONE D'ETUDE ET METHODOLOGIE.....	107
CHAPITRE 3 : PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE ET DES GROUPES ETHNIQUES	109
3.1 Localisation de la zone d'étude.....	110
3.2 Le Mont Kanlaon vu par les populations et les scientifiques	110
3.3 Les frontières spatiales, politiques, naturelles et ethniques	120
3.4 Zones d'étude de cas	134
3.5 Conclusion.....	155
CHAPITRE 4 : METHODOLOGIE.....	157
4.1 Justification du choix du cadre méthodologique et identification des acteurs	157
4.2 Déroulement des méthodes et mise en œuvre des outils	162
4.3 Limites et contraintes des méthodes et outils	198
4.4 Réflexions sur l'éthique méthodologique et les principes de l'étude.....	201
4.5 Conclusion.....	205
PARTIE 3 : RESULTATS	207
CHAPITRE 5 : EVALUATION PARTICIPATIVE DES RISQUES POUR LA REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHES AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE (RRCNC).....	209
5.1 Sélection de la communauté et renforcement de la confiance entre les acteurs... ..	209
5.2 Évaluation participative des risques de catastrophe	214
5.3 Conclusion.....	236

CHAPITRE 6 : L'EXPOSITION DIFFERENTIELLE DES GROUPES ETHNIQUES AUX ALEAS NATURELS.....	239
6.1 Zone d'occupation en fonction de la distance au sommet du volcan.....	239
6.2 Augmentation de l'exposition aux aléas volcaniques et autres phénomènes naturels	241
6.3 Conclusion.....	272
CHAPITRE 7 : LES VULNERABILITES DIFFERENTIELLES DES GROUPES ETHNIQUES	275
7.1 Vulnérabilités issues des facteurs culturels et des relations interethniques	275
7.2 Vulnérabilités issues de la pauvreté et des moyens de subsistance non viables	282
7.3 Vulnérabilités issues d'une mauvaise gouvernance, de conflits politiques et d'héritages coloniaux.....	291
7.4 Vulnérabilité issues de l'histoire unique des différents groupes ethniques	306
7.5 Conclusion.....	312
CHAPITRE 8 : LES CAPACITES DES GROUPES ETHNIQUES	317
8.1 Capacités issues des réseaux sociaux	317
8.2 Capacités issues des activités économiques	323
8.3 Capacités issues des savoirs locaux et autres facteurs culturels.....	326
8.4 Capacités issues du réseau politique et du contrôle du pouvoir.....	338
8.5 Conclusion.....	341
CHAPITRE 9 : LES RESULTATS POUR LA RRC	345
9.1 Planification et action participative pour la RRC	345
9.2 Accomplissements des priorités du Cadre d'action de Hyogo (CAH) pour la RRC pour chaque groupe ethnique.....	367
9.3 Conclusion.....	384
 PARTIE 4 : DISCUSSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	 387
CHAPITRE 10 : SYNTHESE SUR LES VULNERABILITES ET LES CAPACITES FACE AUX CATASTROPHES DES GROUPES ETHNIQUES DU MONT KANLAON	389
10.1 Vulnérabilité et capacité dans le contexte de groupes ethniques	389
10.2 Les causes profondes des vulnérabilités des groupes ethniques.....	397
10.3 Les sources des capacités des groupes ethniques.....	416
10.4 Conclusion.....	422
CHAPITRE 11 : INTEGRER DIFFERENTS GROUPES ETHNIQUES DANS LA RRC.....	427
11.1 L'analyse des facteurs et des causes profondes des vulnérabilités des groupes ethniques	427
11.2 L'analyse des facteurs et formes de capacité des groupes ethniques.....	440
11.3 Cadre pour l'intégration des groupes ethniques dans la RRC.....	444
11.4 Conclusion.....	453
 CONCLUSION GENERALE	 457

Lexique des termes locaux et acronymes

Lexique des termes locaux et acronymes

BAD – Banque asiatique de développement

Barangay – équivalent au village. La plus petite unité politique aux Philippines sous la direction des élus (1 chef de village et 7 conseillers).

BDRRMC – Barangay Disaster Risk Reduction and Management Council (Conseil de réduction et gestion des risques de catastrophe). Un conseil multi-acteurs dirigée par le chef du village pour la réduction des risques de catastrophe.

CADT – Certificate of Ancestral Domain Title

CAH – Cadre d'Action Hyogo

CARP – Comprehensive Agrarian Reform Program (Programme de réforme agraire)

CLOA – Certificate of land ownership Award

CBDRR – Community-based Disaster Risk Reduction (Réduction des risques de catastrophes au niveau communautaire)

CMDRR – Community-Managed Disaster Risk Reduction (Réduction des risques de catastrophes gérée par la communauté)

Cordaid – Catholic organization for relief and development

CRED – Centre de Recherche sur l'Epidémiologie des Catastrophes

DAR – Department of Agrarian Reform

DOLE – Department of Labor and Employment (Ministère du travail et de l'emploi)

DRRM – Disaster Risk Reduction and Management

DSWD – Department of Social Work and Development (Ministre de travail social et de développement). L'agence gouvernement qui fournit des aides aux collectivités locales pour aider les citoyens en termes des moyens de subsistance et en cas d'urgence.

EUR – Euro (59.33 PHP selon <http://www.xe.com/currencyconverter> le 22 octobre 2013)

EDC – Energy Development Corporation

EM-DAT – Emergency-Database

FIES – Family Income and Expenditure Survey

FNRI – Food and Nutrition Research Institute of the Philippines

Lexique des termes locaux et acronymes

GEIC (IPCC) – Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Intergovernmental Panel on Climate Change)

IIRR – International Institute for Rural Reconstruction

IPRA – Indigenous People's Rights Act

Jeepney – un moyen de transport en commun très populaire aux Philippines à l'origine des jeeps américains

LDRRMC – Local Disaster Risk Reduction Management and Council

LGBT - Lesbian, gay, bisexual et transgender

MDRRMC – Municipal Disaster Risk Reduction Management and Council

MKCP – Mount Kanlaon Contingency Plan

MKNP – Mount Kanlaon Natural Park

MRGI – Minority Rights Group International

NDRRMC – National Disaster Risk Reduction and Management Council

n. d. – Non disponible

NCIP – National Commission on Indigenous People

NIRD – Negros Institute for Rural Development

OFW – Overseas Filipino Worker (Travailleurs philippin à l'étranger)

OMC (WTO) – Organisation mondiale du commerce (World Trade Organisation)

OMS – Organisation Mondiale de la Santé

ONG – Organisation non-gouvernemental

ONU – Organisation des Nations Unies

PAMB – Protected Area Management Board de MKNP

PANA – Programme Action National Adaptation

PAR model – Pressure and Release Model

PAR – Participatory action research (recherche-action participative)

Lexique des termes locaux et acronymes

PDRRMC – Provincial Disaster Risk Reduction Management and Council

PHIVOLCS – Philippine Institute of Volcanology and Seismology

PHP – Philippine Pesos (0.0168 EUR selon <http://www.xe.com/currencyconverter> le 22 octobre 2013)

PO – People's organization

Police de village – Ils servent comme la police locale pour maintenir la paix et l'ordre. Ils sont appelés localement comme « Tanod ».

PRA – Participatory rural appraisal (évaluation rurale participative)

RA 10121 – Republic Act 10121 ou le DRRM Act of the Philippines

RA 6938 – Cooperative code of the Philippines

RA 8371 – Indigenous People's Rights Act

RAP – Recherche action participative

RRC (DRR) – Réduction de risque des catastrophes (Disaster risk reduction)

RRCNC (CBDRR) – Réduction des risques de catastrophe au niveau communautaire (Community-based Disaster Risk Reduction)

SIG – Système d'information géographique

Sitio – quartier ou hameau dans le village (un mot local avec la même signification que Purok)

Tricycle – une moto avec un side-car. Il sert comme un véhicule de transport local partout aux Philippines

UNCRD – United Nations Centre for Regional Development

UNFCCC – Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique

USD – dollar américain (0.727406 EUR selon <http://www.xe.com/currencyconverter> le 22 octobre 2013)

VCA – Vulnerability and Capacity Analysis

ZDP de 4 km – Zone de danger permanent de 4 kilomètres du Mont Kanlaon

Préface

Préface

Le titre de cette thèse suggère que le sucre n'est pas doux et que le Mont Kanlaon n'est pas un volcan en furie. Partout aux Philippines et ailleurs dans le monde, les gens trouvent le sucre de Negros doux et parfumé. Pourtant, la plupart ne connaissent ni les difficultés de la vie ni le désespoir des milliers de paysans « *sacrifiés* » chaque jour pour extraire le sucre de canne et le rendre disponible sur nos tables. Ainsi, pour les employés des plantations de canne à sucre (les « *sakadas* » (travailleurs temporaires) et moins connus « *dumaans* » (travailleurs saisonnières) de l'île de Negros, le sucre n'est finalement pas doux mais bien aigre.

Le Mont Kanlaon est un géant topographique considéré par les scientifiques et les autorités comme un volcan, parmi les plus actifs des Philippines, qui a connu 29 éruptions depuis 1900. Seuls les touristes apprécient la beauté des paysages. Le « *volcan* » Kanlaon et ses aléas constituent certainement des dangers pour la vie et les moyens de subsistance des communautés alentours. Celles-ci ont cependant toujours regardé la montagne comme une source de richesses et de vie. C'est pourquoi, pour cette étude, nous considérons le Mont Kanlaon comme une montagne et non comme un volcan, préférant ainsi son côté doux à sa face aigre.

A l'ombre, au sens propre comme au figuré, de ce géant aigre-doux vivent des populations qui appartiennent à des groupes ethniques, notamment Ilonggo, Cebuano et Bukidnon. Ils sont littéralement à l'ombre de la montagne (ou du volcan). Leur répartition sur les pentes du Mont Kanlaon reflète principalement les identités ethniques, les langues et les allégeances politiques. Au sein de la société Philippine, ces communautés sont aussi à l'ombre car elles sont marginalisées au bas du prétendu « *triangle de classes sociales* ». Ils sont préjugés pauvres mais sans savoir si elles se considèrent réellement pauvres. Ces communautés sont supposées être sous la menace de catastrophes compte tenu de leur localisation géographique et de leurs moyens de subsistance, mais peut-être serait-il plus risqué pour elles de vivre dans les plaines au sein des grandes propriétés terriennes ?

Les histoires de Mont Kanlaon et ses groupes ethniques sont très importants. Ils nous donnent un aperçu de l'histoire des communautés locales, l'économie, la politique, la culture, etc. Tous sont nécessaires à la compréhension des moyens de subsistance et notamment l'accès aux ressources qui, dans le cas du Mont Kanlaon, est spécifique à chaque groupe ethnique. Comme les membres de différents groupes ethniques n'ont pas un accès équitable aux ressources, beaucoup sont marginalisés. Les plus marginalisées sont aussi les plus vulnérables face aux catastrophes. La marginalisation des groupes ethniques les piège, en effet, dans un cycle d'impuissance, de destitutions, et de vulnérabilité croissante.

Préface

Notre étude a pour objectif de mettre en relation tous ces concepts clés, de la marginalisation à la vulnérabilité. Cependant, l'étude des catastrophes et la réduction des risques de catastrophe sont souvent dissociés. La théorie est détachée de la pratique et vice-versa. Ainsi, les cadres, les paradigmes et les modèles pour comprendre les catastrophes sont souvent déconnectés de la mise en œuvre de la réduction des risques de catastrophe. Concrètement, les causes profondes à l'origine des catastrophes ne sont pas correctement appréhendées en particulier, mais pas uniquement, dans les pays les moins riches et influents. Les acteurs légitimes tels que les secteurs les plus marginalisés sont souvent négligés dans le processus. Et plus souvent, ils sont méconnus. Si conformes aux besoins et attentes des chercheurs ou des institutions financières, les méthodes et les outils qui sont utilisés ne répondent donc le plus souvent pas aux besoins des secteurs les plus vulnérables.

C'est toute l'ambition de cette étude que de parvenir à combler les lacunes dans la recherche de catastrophe et pratique de RRC évoquées ci-dessus.

Introduction

Introduction

La mise en scène médiatique des catastrophes déclenchées par des aléas d'origine naturelles et anthropiques, provoque en chacun de nous un sentiment de pitié à l'égard des personnes touchées. Qui n'a pas été ému par les cris entendus dans les rues d'Haïti après le tremblement de terre de 2004, remarquablement diffusé par les chaînes d'information partout dans le monde ? Que dire encore du douloureux souvenir du glissement de terrain qui a dévasté en 2006 le village de Guinsaigon dans la province de Leyte aux Philippines, où plus 1100 personnes ont été ensevelies instantanément (Evans et al., 2007) ? D'après Wisner et al. (2012 : p. 18), « *le désir de comprendre (les catastrophes) émerge de la compassion pour ceux qui souffrent* ».

Pourtant il est important de ne pas seulement se focaliser sur les conséquences, mais d'avoir le détachement émotionnel nécessaire pour analyser les causes de telles catastrophes. Certains pensent qu'il s'agit d'une vengeance de la nature, d'autres mettent en avant l'impact du changement climatique. Quelques-uns accusent les autorités d'avoir fait preuve de négligence et d'autres pointent du doigt l'irresponsabilité des « *victimes* » elles-mêmes.

Finalement, peu de personnes s'interrogent sur la responsabilité, même partielle, des plus privilégiées. Le terme privilégié désigne ici les personnes qui possèdent des ressources financières, sociales, politiques et matérielles au-dessus de la moyenne du reste de la population. Nous avons tous en tête, par exemple, les personnalités qui figurent chaque année dans la liste *Forbes World's Billionaires*. On peut en effet considérer que certains privilèges excessifs sont le reflet d'un déséquilibre. D'ailleurs, d'après Sieyès (cité par Bastid, 1970 : p. 330), « *on a dit que le privilège est dispense pour celui qui l'obtient, et découragement pour les autres* ». L'Histoire de France en est un des exemples les plus emblématiques puisque c'est cette fracture, injuste, entre deux catégories sociales, qui a conduit le peuple à se révolter contre les plus privilégiés à la fin du XVIIIème siècle. Ainsi, toujours selon Sieyès, « *tous les privilèges sont donc, par la nature des choses, injustes, odieux et contradictoires à la fin suprêmes de toute société politique* » (cité par Bastid, 1970 : p. 346).

Bien que nous considérions la féodalité comme un système politique révolu, la répartition actuelle des ressources et des capitaux ainsi que les inégalités engendrées par les modalités de cette répartition, montrent que l'histoire ne fait que se répéter à des échelles différentes.

Le capitalisme en est la preuve la plus évidente. En effet, cette idéologie dominante, selon ses critiques (ex. Hout, 1993), conduit à donner toujours plus de richesses à un petit nombre en accentuant la pauvreté du plus grand nombre en particulier dans les pays en voies de

Introduction

développement. Le capitalisme n'est-il tout simplement pas un féodalisme moderne ? Comme ce dernier, il est malheureusement hégémonique et légal.

Ces réflexions sur les privilèges, le capitalisme et l'influence des structures politiques et économiques qui en découlent sont intimement liés à l'étude des catastrophes – ils peuvent même permettre de les expliquer. Si nous revenons sur l'exemple du séisme à Haïti, on constate que les personnes les plus durement touchées sont celles qui n'ont pas les ressources financières et matérielles nécessaires pour surmonter la catastrophe. Comme indiqué dans le rapport de *Risk Management Solutions* (RMS), une entreprise leader dans l'assurance privée et la gestion des risques (RMS, 2010 : p. 4), « *l'Haïti est un des pays les plus pauvres du monde et le (mauvais) état des bâtiments et des infrastructures est le reflet de cette pauvreté. Contrairement aux pays les plus développés, il n'y a pas de code national d'infrastructure dans laquelle les structures peuvent être (conformément) conçues, et les systèmes de distribution d'eau et d'électricité sont extrêmement limités* ».

Ces ressources, qui sont autant de capacités à faire face aux risques, sont pourtant censées être des droits fondamentaux. Or, ils sont devenus des « *privilèges* », depuis l'expérience coloniale d'Haïti jusqu'au capitalisme moderne. Comme l'a par exemple soutenu Bellegarde-Smith (2010), les normes de construction ont été clairement négligées, lorsque le gouvernement d'Haïti a été supplanté par le secteur privé qui, dans le but de générer un maximum de profit, n'a pas respecté les règles de constructibilité.

Rappelons que la majorité des haïtiens sont les descendants des esclaves africains du XVII^{ème} siècle sous La Compagnie Française des Indes Occidentales (Oliver-Smith, 2010). Oliver-Smith (2010 : p. 3) affirme qu'il s'agit d'un « *élément fondamental dans la construction à long terme de la vulnérabilité d'Haïti* » qui explique l'ampleur de la catastrophe en 2004. Plusieurs études dans le *Journal of Black Studies* (<http://jbs.sagepub.com/>) ont d'ailleurs souligné le cas d'Haïti comme un cas d'école dans la discrimination raciale et ethnique contre les Noirs.

Cet exemple montre les impacts cumulatifs du colonialisme, du capitalisme, d'une gouvernance inefficace, et même de discriminations raciales et ethniques, sur la marginalisation d'une société, rendue plus vulnérable face aux catastrophes. Néanmoins, le cas d'Haïti est-il isolé ?

L'exemple de l'ouragan Katrina illustre parfaitement, dans un pays riche et influent, les impacts discriminatoires d'une catastrophe sur des minorités ethniques (d'origines africaine, hispanique et asiatique) (Weil, 2009 ; Young, 2006). Mais de l'autre côté de la planète, les peuples tibétains aussi n'ont cessé de combattre l'oppression du gouvernement chinois

Introduction

(Smith, 2009). Finalement, ce sont des milliers de minorités ethniques et autochtones énumérées dans le célèbre *World Directory of Minorities and Indigenous People* (répertoire mondial des minorités et des autochtones) qui continuent de souffrir de la privation des droits de l'homme (MRG, 2012).

Bien que certaines minorités ethniques soient moins vulnérables que d'autres, il n'en demeure pas moins que les catastrophes impactent toujours plus les peuples marginalisés que les plus privilégiés (Wisner et al., 2012 ; 2004). Le concept de marginalisation est dans la plupart des dictionnaires associée à « *l'impuissance* », « *la position marginale dans la société* », aux « *classes inférieures* », parmi d'autres. Effectivement, les groupes ethniques marginalisés le sont de manière à être « *relégués à une position sans importance ou impuissant au sein d'une société ou d'un groupe* » (<http://www.merriam-webster.com/dictionary/marginalization>).

En conséquence, les groupes ethniques marginalisés n'ont pas accès aux ressources dont ils ont besoin pour vivre décemment. La pauvreté, l'insécurité, la précarité, etc. sont autant de problèmes contre lesquelles les groupes ethniques marginalisés doivent faire face au quotidien. Ce processus de marginalisation, économique, politique et sociale, que nous avons détaillé précédemment, est à l'origine de la vulnérabilité face aux catastrophes.

En conséquence, les groupes ethniques marginalisés doivent s'appuyer sur des ressources limitées et locales pour se protéger contre les aléas naturels et survivre. Ces ressources et capacités locales des groupes ethniques ont toujours été leur moyen principal de protection.

Malgré l'impact discriminatoire des catastrophes et la dimension souvent limitée des capacités locales, l'ethnicité reste un sujet peu abordé dans la recherche sur les catastrophes (Bolin, 2007 ; Fothergill et al., 1999). Pourtant, même si peu d'auteurs se sont intéressés aux liens entre catastrophe et ethnicité, les deux concepts sont indiscutablement mêlées, et leur assimilation indispensable pour comprendre les processus sociaux producteurs de vulnérabilités et de capacités (Gaillard, 2012 ; Dash, 2013 ; 2010 ; Bolin, 2007).

Dans plusieurs sociétés multiethniques, la ségrégation territoriale est évidente entre les groupes ethniques dominants et minoritaires. Les minorités ethniques et les autochtones sont souvent forcés d'occuper des espaces fortement exposés aux aléas naturels (Wisner et al., 2004 ; Cannon, 1995). Les réponses et les actions du gouvernement pendant une catastrophe ou une situation d'urgence peuvent aussi négliger certains groupes en raison de leur appartenance ethnique (le cas des Afro-Américains, Hispanique et Asiatique suite au passage de l'ouragan Katrina). Post-catastrophe, certains groupes ethniques peuvent

également être privés des ressources nécessaires pour surmonter la catastrophe, les rendant encore plus vulnérables à l'égard des catastrophes futures (Silva, 2009 ; Bolin et Stanford, 1998).

L'intégration des groupes ethniques en particulier les minorités ethniques et les autochtones dans la réduction des risques de catastrophe (RRC) est donc un grand défi pour les gouvernements, les ONG (organisations non gouvernementales), les communautés scientifiques, et, surtout, les communautés et les groupes ethniques eux-mêmes.

Pourtant, là encore, la communauté scientifique a peu étudié le rôle de l'ethnicité ou l'identité ethnique dans la vulnérabilité et la capacité des populations exposées (Bolin, 2007 ; Fothergill et al., 1999). Ainsi les praticiens sur le terrain et les ONG, ne possèdent pas de méthodes et d'outils appropriés pour intégrer les minorités ethniques et les autochtones dans la RRC. Les politiques gouvernementales elles-mêmes ne font que reconnaître l'existence de minorités ethniques marginalisées, sans pour autant envisager des solutions pour les intégrer dans la RRC à tous les niveaux.

Cette étude vise justement à répondre à ces lacunes, en prenant l'exemple des communautés multiethniques autour de Mont Kanlaon situé sur l'île de Negros aux Philippines. La zone d'étude se caractérise par une grande diversité ethnique composée d'au moins trois grands groupes ethniques (Ilonggo, Cebuano et Bukidnon). Cette mosaïque constitue une dimension importante de la RRC puisque chaque groupe ethnique possède ses propres formes de vulnérabilités et capacités. D'une part les communautés, en particulier celles situées sur les pentes du volcan, sont très exposées aux aléas volcaniques en raison de leur proximité évidente au cratère du volcan. Le Mont Kanlaon est un volcan actif qui a connu au moins 29 éruptions depuis 1886. D'autre part, et c'est sans doute un facteur déterminant, les communautés sont dans une situation vulnérable, puisque la majorité des individus qui les composent vivent dans la pauvreté et la marginalisation ; sans oublier que les politiques, en matière de RRC, sont très peu nombreuses.

Problématiques

Au cours des dernières décennies, des mesures ont été prises, du niveau international au local, afin de mieux protéger et préparer certains secteurs de société telles que les pauvres, les femmes, les minorités sexuelles et de genre, les personnes âgées, les personnes handicapées, les enfants, les prisonniers, etc. face aux risques de catastrophe. Dans la même logique, les groupes ethniques, en particulier les minorités ethniques et les autochtones, font partie de ces secteurs marginalisés qu'il convient d'intégrer dans la RRC.

Introduction

Du point de vue scientifique, il est nécessaire d'établir et de renforcer les arguments théoriques qui expliquent comment et pourquoi les groupes ethniques, en particulier les minorités ethniques et les autochtones, sont marginalisées et vulnérables. Il est également important de dépasser les seuls aspects négatifs associés à la vulnérabilité afin de comprendre les processus déterminant les capacités des plus marginalisés face aux aléas naturels.

L'argumentaire théorique doit être valorisé par des méthodologies appropriées et des outils opérationnels, pour d'une part faciliter nos recherches scientifiques et d'autre part aider les ONG et les gouvernements à réaliser leurs plans de RRC.

Par conséquent, nous cherchons des réponses aux questions suivantes :

1. Y a-t-il des différences entre les groupes ethniques en termes de vulnérabilité et de capacité? Est-ce que l'ethnicité explique les différences et les inégalités ?
2. Quelles sont les méthodologies, les méthodes et les outils pour analyser les vulnérabilités et les capacités des groupes ethniques ? Comment intégrer les résultats de l'analyse de manière à proposer des pistes concrètes et utiles dans la RRC ?
3. Quelles sont les actions et les politiques de RRC qui devraient être retenues pour réduire le risque de catastrophe face auquel sont exposés les groupes ethniques concernées ?

Objectifs

Cette étude vise à combler les lacunes entre la communauté scientifique, les praticiens sur le terrain et les décideurs politiques pour intégrer les groupes ethniques marginalisés dans la RRC. Plus précisément, cette étude vise à atteindre les objectifs suivants :

1. Identifier les vulnérabilités et les capacités des différents groupes ethniques et étudier en détail le rôle de l'ethnicité.
2. Elaborer des méthodologies et des outils adaptés au contexte de chaque groupe ethnique dans l'analyse des vulnérabilités et des capacités et de les intégrer dans la RRC.
3. Proposer des actions et des programmes visant à réduire les risques de catastrophe sensibles aux besoins de différents groupes ethniques.

Limites

Les limites de cette étude doivent être clarifiées. Il est fort probable que les lecteurs et les membres du jury aient de fortes attentes quant à cette proposition scientifique d'analyse approfondie de l'ethnicité. Indéniablement, la compétence de l'auteur en tant que géographe limite sa compréhension des problèmes qui entourent le sujet d'ethnicité qui est essentiellement un sujet d'anthropologue ou de sociologue. Ce sujet est controversé et l'auteur est conscient du débat qu'il suscite.

Il est cependant nécessaire d'expliquer que le but de cette thèse n'est pas de faire une étude approfondie sur l'ethnicité en soi, par la réalisation d'études ethnographiques sur différents groupes ethniques ; mais bien d'intégrer les concepts de vulnérabilité et de capacité par groupes ethniques dans la RRC.

A titre d'exemple, l'objectif de cette thèse n'est pas d'étudier la variété des langues et leur histoire, mais plutôt de comprendre comment ce contexte multilingue peut être à l'origine de problème de communication voire de discrimination qui accentue les vulnérabilités. Dans ce cas, il peut être nécessaire d'aller plus loin, en analysant les actions menées par l'État ou la communauté internationale autour de cette problématique du lien existant entre langues et vulnérabilité.

Justification de l'approche disciplinaire

Nous avons conscience que la géographie comme point d'entrée dans l'étude du lien existant entre ethnicité (ou groupes ethniques) et catastrophes n'est qu'une approche disciplinaire parmi d'autres, qui conduit de fait à occulter certains aspects de la problématique.

Néanmoins les deux concepts d'ethnicité et de catastrophe induisent des processus d'interactions entre l'homme et la nature dans l'espace géographique. D'ailleurs, le rôle et l'impact de l'ethnicité sur le territoire, notamment dans la création du « *paysage culturel* », révèle une problématique face à laquelle la géographie apparaît légitime. Les groupes ethniques évoluent dans un périmètre spatial délimité et sont attachés à ce territoire spécifique. C'est pourquoi nous pouvons parler de territoires ethniques. Ces derniers subissent des changements basés sur les décisions et les activités humaines qui sont souvent uniques parmi les groupes ethniques. C'est dans ce même territoire que la catastrophe, une situation qui implique à la fois la nature (aléas naturels) et la société (humain), se produit (Leone et al., 2010). C'est aussi pourquoi ces concepts, qui répondent à

des questionnements sur les logiques spatiales, place l'étude au cœur de l'intérêt des géographes.

D'après notre revue de littérature (Cf : Chapitre 1 et 2), nous avons constatées que les deux sujets, ethnicité et catastrophe, ont certes déjà été étudiées par les géographes dans le passé, mais de manière indépendante, sans établir de lien entre eux. Ce sont justement les concepts d'espace, de territoire et de paysage culturel, qui permettent de souligner la relation entre l'ethnicité et la catastrophe.

Au-delà des considérations d'ordre disciplinaires, l'objectif de cette étude est d'aboutir à des propositions concrètes et applicables de manière pratique sur le terrain dans la RRC. Si l'influence de l'ethnicité dans les conséquences des catastrophes est mieux explicitée, alors les actions de RRC répondront de manière plus adéquate et efficace aux besoins des sociétés ou des communautés multiethniques.

Structure de la thèse

Pour atteindre ces objectifs, en rappelant toutefois les limites de l'étude, le schéma ci-dessous (figure 1) présente la manière de structurer le travail.

Partie 1 : Revue de la littérature (chapitre 1 – 2) et ensemble des éléments bibliographiques qui recouvrent le champ des catastrophes, de la réduction des risques de catastrophe et du concept d'ethnicité.

Chapitre 1 : Catastrophe et réduction de risques de catastrophe. Ce chapitre aborde les concepts de base, tels que l'aléa, la vulnérabilité et le concept moins connue de capacité. Notre compréhension de ces concepts détermine en grande partie notre stratégie et pratique de la RRC. Mais en raison de la présence de points de vue divergents sur ces concepts, il faut bien positionner cette thèse. Ce chapitre traite également des cadres méthodologiques qui expliquent le choix des outils et des méthodes utilisés dans notre analyse du risque et de ses composantes. Enfin, nous abordons à travers ce chapitre les approches qui font partie intégrante de la RRC (ensemble des plans, stratégies, politiques et actions mises en œuvre).

Chapitre 2 : Catastrophe, ethnicité, et groupes ethniques marginalisés. Ce chapitre est une revue de la littérature des études sur les catastrophes liées à l'ethnicité. Il positionne l'étude en termes de rôles de l'ethnicité sur les impacts des catastrophes pour différents groupes ethniques.

Introduction

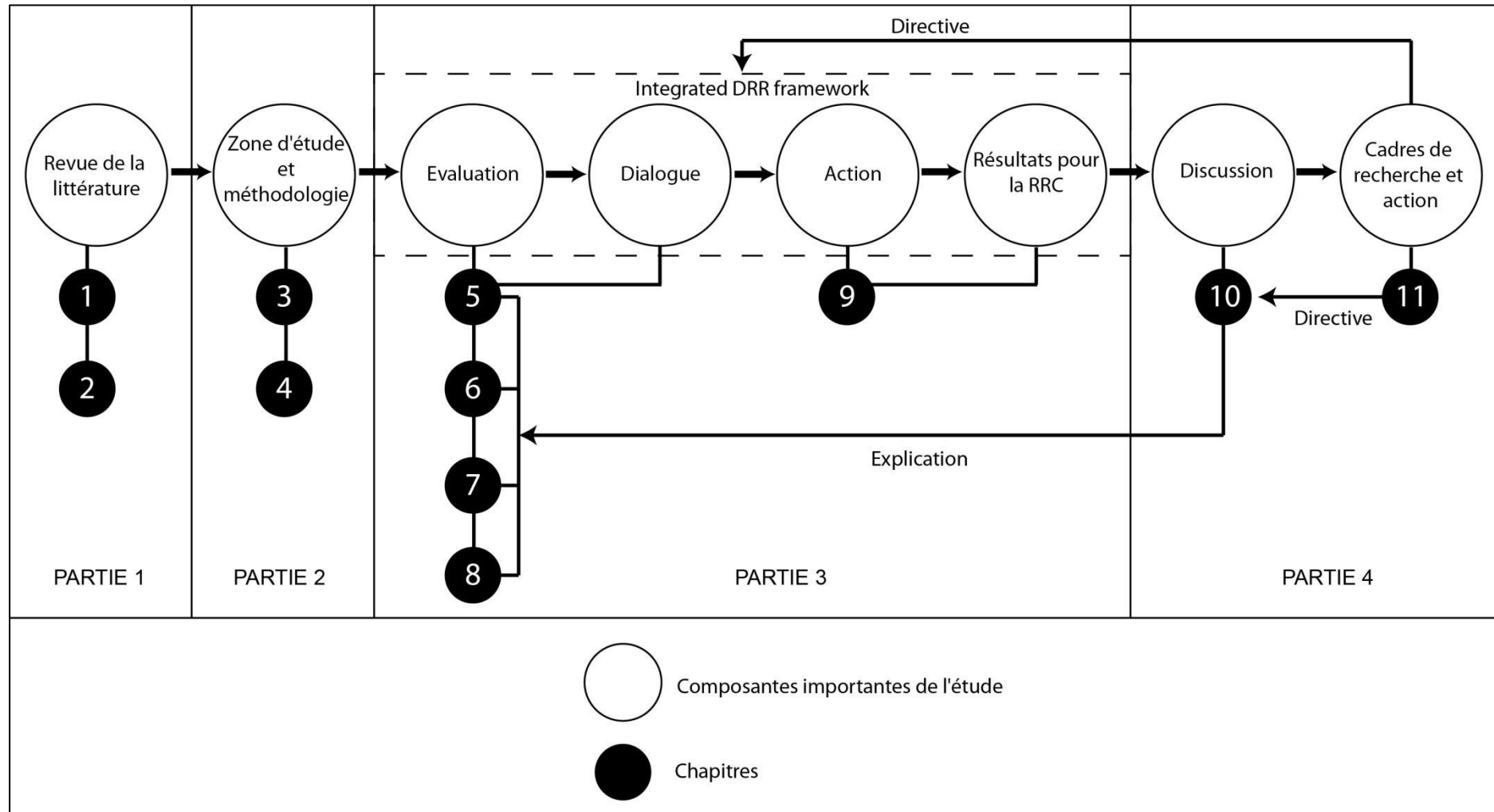


Figure 1 : Structure de thèse

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie (chapitre 3 – 4). Partie qui détaille la méthodologie employée et décrit de manière approfondie la zone d'étude.

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques concernés. Les discussions des chapitres 1 – 2 mettent en évidence que les minorités ethniques représentent des secteurs marginalisés peu étudiés. Ce chapitre présente la zone d'étude et ses groupes de minorités ethniques qu'ils devraient être abordés en priorité dans la recherche sur les catastrophes et la pratique de la RRC.

Chapitre 4 : Méthodologie. Description de l'originalité des méthodes et outils utilisés dans cette étude, complétant les cadres méthodologiques habituellement mobilisés – évoqués dans le chapitre 1 – qui n'apparaissent pas à eux seuls comme les plus efficaces.

Partie 3 : Résultats (chapitre 5 – 9). Cette partie fait état des résultats de l'étude en s'inscrivant dans le cadre théorique intégré de la RRC évoqué dans un premier temps par Gaillard et Cadag (2010) et récemment formalisé par Wisner et al. (2012) et Gaillard et Mercer (2013).

Chapitre 5 : Evaluation participative des risques pour la réduction des risques de catastrophe au niveau communautaire (RRCNC). Ce chapitre met l'accent sur le dialogue entre les acteurs de la RRC en particulier au sein des groupes ethniques marginalisés et entre ces derniers, pour l'évaluation des risques à l'aide de méthodes et d'outils participatifs.

Chapitre 6 : L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels. Ce chapitre évoque l'exposition différente des groupes ethniques à plusieurs types d'aléas naturels autour du Mont Kanlaon.

Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques. Mise en évidence des différents niveaux de vulnérabilités des groupes ethniques du Mont Kanlaon.

Chapitre 8 : Les capacités des groupes ethniques. Ce chapitre souligne les inégalités en termes de capacités qui caractérisent les différents groupes ethniques du Mont Kanlaon.

Chapitre 9 : Les résultats pour la RRC. Ce chapitre présente la contribution de l'étude en termes de planification et d'actions pour la RRC aux niveaux du village et du groupe ethnique.

Partie 4 : Discussions et recommandations (chapitre 10 – 11). Cette dernière partie ouvre la réflexion sur les causes profondes (ou sources) des vulnérabilités et des capacités des groupes ethniques étudiés. Elle propose également des cadres qui pourraient guider l'approche analytique et favoriser l'intégration/implication des groupes ethniques dans la RRC.

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon. Ce chapitre présente plus en détail l'analyse des résultats sur l'évaluation des risques évoqués dans les chapitres 5 à 8. Il décrit la genèse des vulnérabilités et des inégalités en termes de capacité, par le prisme des groupes ethniques du Mont Kanlaon.

Chapitre 11 : Intégrer différents groupes ethniques dans la RRC. Ce dernier chapitre préconise une stratégie pour mieux intégrer les groupes ethniques dans la RRC. Il propose un cadre d'analyse spécifique pour l'analyse, dans un premier temps, des vulnérabilités et des capacités des groupes ethniques. Dans un deuxième temps il décrit les outils et les méthodes qui favorisent le dialogue entre les acteurs, notamment intra et intergroupes ethniques. Enfin, dans un troisième temps, il fait état des plans, des actions et des politiques à mener pour réduire les risques de catastrophe à l'égard de ces groupes ethniques. Cette nouvelle approche de RRC proposée est une réponse aux limites observées des actions et des politiques de RRC « classiques ». Elle offre en effet une alternative originale qui intègre les groupes ethniques marginalisés dans les réflexions, les processus de décision et les actions sur le terrain.

Partie 1

Revue de la littérature

1

**Chapitre 1 : Catastrophe et
réduction des risques**

2

**Chapitre 2 : Catastrophe, ethnicité,
et groupes ethniques marginalisés**

Chapitre 1

Catastrophe et réduction des risques

Compte-tenu de la gravité des catastrophes qui ont récemment affecté notre planète, il semble logique de chercher à connaître les raisons qui expliquent les causes de celles-ci. C'est seulement grâce à la recherche des causes profondes des catastrophes que nous serons en mesure d'éviter ou d'atténuer les impacts des catastrophes futures.

1.1 Le concept de catastrophe

Nous sommes donc tenus de comprendre le concept de catastrophe et ses composantes. Il est important de définir ce concept pour satisfaire, non seulement notre désir de contribuer à la connaissance scientifique, mais surtout, pour comprendre son implication dans les pratiques de RRC.

Le concept de catastrophe, ainsi que les stratégies, les plans et les actions visant à réduire les impacts et les risques, sont perçus sous des angles différents depuis que la société humaine a, pour la première fois, remarqué cette menace particulière.

Sous le règne de l'Empire romain, les catastrophes ont été interprétées comme des actions divines, ou bien comme l'incarnation de la relation entre les dieux et les hommes (Meier, 2001). Ainsi, les tremblements de terre et les épidémies étaient également considérés comme des punitions divines ou des signes du jugement de Dieu pendant la période médiévale dans les sociétés musulmanes (Akasoy, 2007). Plusieurs mythes des îles du Pacifique relatent aussi les actes des dieux et des divinités dans la création des paysages et la génération des aléas naturels et des catastrophes (Nunn, 2001). Les prières et la soumission de l'homme aux dieux, divinités ou aux esprits étaient alors les seuls moyens de dompter la nature et d'éviter les catastrophes.

En 1755, un tremblement de terre s'est produit à Lisbonne. À cette époque, Europe est mue par un mouvement culturel des intellectuels, connu comme l'âge de raison. Les croyances antérieures dominées par l'Eglise et ses traditions religieuses sont alors contestées. Ainsi, le tremblement de terre de Lisbonne a été perçu comme une catastrophe provoquée par des événements naturels que Dynes (1997 : p. 2) a interprété comme « *une causalité proto-scientifique plus neutre ou même séculière* ». Cet événement s'est déroulé au cœur de la carrière politique de Sabastiao José de Carvalho e Melo, bien connu comme le Marquis de Pombal, qui a refusé la dimension religieuse de catastrophe et la considère plutôt comme un

événement naturel et géologique. Ainsi, l'interprétation de cet événement, corrélé aux observations des locaux et colons espagnols lors des séismes de Mexico en 1778 (Garcia-Acosta, 2001) et Lima en 1746 (Walker, 2008), a ainsi été le catalyseur du changement de perception des catastrophes (Dynes, 1997). Dans les études portant sur les catastrophes, il s'agit d'un point critique de l'histoire puisque les capacités humaines, en termes d'efforts collectifs et de réponse d'urgence organisée face à la catastrophe, ne sont plus inhibés ou « *sapés* » par les croyances supranaturelles (*Ibidem* : p. 2).

Dans notre compréhension actuelle des catastrophes, ou du moins dans notre compréhension académique de celles-ci, le concept de catastrophes comme seule fonction des phénomènes naturels ou des aléas physiques n'est plus défendable. Une étude plus approfondie de la littérature sur les catastrophes révèle plus d'idées contradictoires que d'accords entre les intellectuels. Il s'agit là d'une tendance inévitable, compte-tenu des changements et des développements sur les dimensions à la fois théoriques et pratiques de l'étude des catastrophes.

Selon Westgate et O'Keefe (1976a), un consensus autour du terme catastrophe est nécessaire même s'il n'est pas possible de donner une définition universelle. Les auteurs ont ainsi tenté de trouver le dénominateur commun entre plusieurs définitions du mot « *catastrophe* », utilisé par des différentes écoles de pensée et organisations impliquées dans la RRC. Ils sont arrivés aux généralisations suivantes :

1. Une catastrophe peut se référer à un agent physique (ex. aléas naturels),
2. Une catastrophe peut se référer à la combinaison d'un agent physique, des populations et des biens associés,
3. Une catastrophe peut se référer à la fonction d'un événement physique et d'un état social.

Du point de vue académique, le concept de catastrophe est vue dans les sens suivants (Anderson, 1969 ; cité par Westgate et O'Keefe, 1976b : p. 3):

1. Une catastrophe peut être l'agent physique (ex. aléa naturel),
2. Une catastrophe peut se référer aux conséquences de l'agent (ex. dommages, décès),
3. Une catastrophe peut se référer à la manière dont l'impact de l'agent physique est évaluée, et
4. Une catastrophe peut se référer à des perturbations sociales et des changements sociaux induits par l'agent physique.

Les dimensions physiques et sociales de la catastrophe sont également reflétées dans les recherches théoriques de Quarantelli (1985 : p. 42-43). Il a identifié les termes et les situations auxquels la catastrophe est « *habituellement* » assimilée. Ainsi, une catastrophe peut inclure :

1. Les agents physiques (ex. aléas naturels),
2. Les impacts physiques des agents physiques,
3. Une évaluation des impacts physiques,
4. Les perturbations sociales résultant d'un événement avec des impacts physiques,
5. La construction sociale de la réalité dans des situations de crise qui peuvent, ou ne peuvent pas, impliquer des impacts physiques,
6. La définition politique de certaines situations de crise, et
7. Le manque des capacités à surmonter une crise associée aux phénomènes naturels.

Quarantelli (1985) a affirmé que les trois premiers sont spécifiques à l'agent physique (ex. aléa naturel), ou se concentrent sur la dimension physique de la catastrophe. Les quatrième et cinquième conceptions sont essentiellement focalisées sur des désordres sociaux causés par des phénomènes physiques. En outre, dans la sixième conception, la catastrophe est définie selon les critères de ceux qui détiennent le pouvoir politique, selon s'ils refusent ou acceptent un événement particulier comme une catastrophe. Enfin, la catastrophe est considérée comme une sorte de situation de crise durant laquelle les capacités de la société ne sont pas suffisantes pour faire face à cette situation. Ceci induit donc « *des comportements sociaux atypiques et nouveaux* », afin de clôturer la situation de crise (Quarantelli, 1985 : p. 42-43).

Les catastrophes sont associées à différents aléas (ou agents physiques dans les définitions anglophones précédentes). Ces aléas peuvent être naturels, environnementaux, technologiques, industriels, terroristes, etc. Ceux-ci sont les agents physiques associés à l'environnement naturel. Ils sont les déclencheurs du processus de catastrophe.

D'autre part, les populations exposées et leurs moyens de subsistance constituent la dimension sociale de la catastrophe. Comme l'ont expliqué Westgate et O'Keefe (1976a : p. 46), alors que l'aléa naturel est nécessaire pour qu'une catastrophe se produise, il se trouve parmi d'autres facteurs, puisqu'une catastrophe « *concernent les populations, de nombreuses personnes, avec leurs artefacts et leurs biens, leur mode de vie et leurs moyens de subsistance* ». Ainsi, Westgate et O'Keefe (1976b : p. 5) affirment « *qu'une catastrophe se produit à l'interface entre des phénomènes naturels ou physiques extrêmes et un groupe humain vulnérable* ». En ce sens, la catastrophe est aussi en partie une construction sociale.

Si nous traduisons le concept de catastrophe en un outil mnémorique, nous arrivons à l'illustration suivante (figure 2):

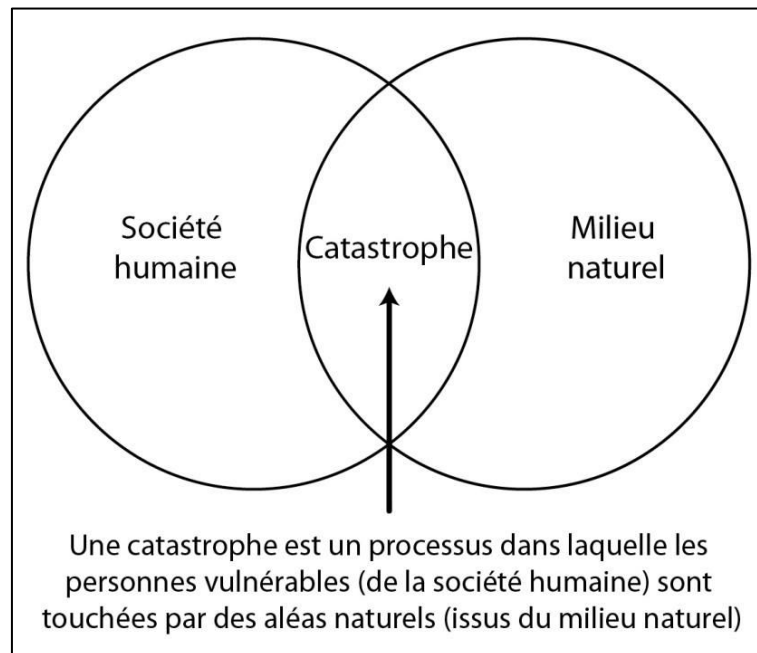


Figure 2 : Le concept de catastrophe en tant que processus à l'interface entre des aléas naturels et des groupes humains vulnérables

Maskrey (1989 : p. 1) définit ainsi une catastrophe comme « *une coïncidence entre aléas naturels et conditions de vulnérabilité (des personnes ou des sociétés)* ». De la même manière, D'Ercole (1994) considère que les éléments composant une catastrophe sont les aléas naturels, les personnes ou la société, et leurs degrés de vulnérabilité.

Du point de vue des sciences sociales, il y a plusieurs perspectives théoriques de la conceptualisation des catastrophes. Tierney et al. (2001) ont élaboré différentes perspectives théoriques des catastrophes, et notamment : (1) la perspective fonctionnaliste, (2) le constructivisme social, (3) la critique européenne de la modernité et de la société industrielle, (4) à la base de conflit et de la théorie de l'économie politique, et (5) les perspectives politico-écologiques.

Dans de nombreuses recherches sur les catastrophes en sciences sociales, la perspective fonctionnaliste est considérée comme le point de vue classique. Cette perspective définit généralement une catastrophe comme un état de perturbation par des agents naturels et technologiques qui causent des dysfonctionnements sociaux (*Ibidem*).

Cette étude a mis davantage l'accent sur la dimension sociale d'une catastrophe en adaptant la définition du concept de catastrophe par Wisner et al. (2012). Ces derniers ont définis le

concept de catastrophe comme « *une situation impliquant un aléa naturel qui a des conséquences en termes de dommages, moyens de subsistances, perturbations économiques et / ou des victimes qui sont excessivement éminents pour la zone touchée ou pour les gens à faire face conformément par leurs propres moyens* ». En adaptant cette définition, nous convenons de l'idée de Wisner et al. (2004) qui ont fait valoir que la dimension de vulnérabilité d'une catastrophe devrait recevoir la même attention que la dimension aléa.

1.2 Augmentation des catastrophes et des catastrophes négligées

Notre intérêt pour les catastrophes repose sur le fait qu'elles constituent des grandes menaces pour la société humaine. Les catastrophes ont toujours fait partie de l'histoire humaine et ont causés de graves dommages à la société humaine. Au titre d'exemple, les milliers de décès et les dommages immenses après l'éruption du Mont Vésuve en 79 après J.-C. ont été documentés (De Carolis et Patricelli, 2003). Les comptes rendus historiques de Bordage (1916) sur l'éruption du Krakatoa en 1883 ont indiqué les décès d'au moins 40 000 personnes sur les îles de Java et de Sumatra. Clubb (1932) a notamment relaté la grande catastrophe après les inondations de 1931, dans le centre de la Chine, qui a tué au moins 145 000 personnes.

Les récentes catastrophes majeures ont également été destructrices. La Munich Re (2010) a recensé les catastrophes associées à des phénomènes naturels les plus importantes entre 1980 et 2011 (tableau 1). Le tremblement de terre en Haïti, en 2010, a tué à lui seul plus de 200 000 personnes. Des millions de personnes ont subi la mort de leurs proches et des millions personnes souffrent de traumatismes physiques, mentaux et émotionnels. Ajoutons à cela que, dans un contexte de grande pauvreté, leurs moyens de subsistance ont été détruits ou déstabilisés.

Selon quelques bases de données sur les catastrophes au niveau international, depuis 1900, la fréquence d'occurrence des catastrophes a augmenté de manière exponentielle, avec des intensités et des échelles d'impacts qui se sont aggravées. Les différentes bases de données, notamment l'EM-DAT (*Emergency Database*), le Projet DESINVENTAR en Amérique latine, *Disaster Database Project*, entre autres, ont été établies afin de documenter les catastrophes et leurs impacts (Cf. : Tschoegl et al., 2006).

Depuis 1973, l'EM-DAT a commencé à recenser les catastrophes majeures et les impacts

Chapitre 1 : Catastrophe et réduction des risques

Date	Événement	Zones touchées	Pertes économiques (USD)	Mortalité
Janvier 2010	Tremblement de terre	Haiti	8 000	222 570
Décembre 2004	Tremblement de terre, tsunami	Sri Lanka, Indonésie, Thaïlande, Inde, Bangladesh, Myanmar, Maldives, Malaisie	10 000	220 000
Mai 2008	Cyclone, tempête	Myanmar	4 000	140 000
Avril 1991	Cyclone, tempête tropicale	Bangladesh	3 000	139 000
Octobre 2005	Tremblement de terre	Pakistan, Inde, Afghanistan	5 200	88 000
Mai 2008	Tremblement de terre	Chine	85 000	84 000
Juillet – août 2003	Vague de chaleur, sécheresse	France, Allemagne, Italie, Portugal, Roumanie, Espagne, Royaume-Uni	13 800	70 000
Juillet – septembre 2010	Vague de chaleur	Fédération de Russie	400	56 000
Juin 1990	Tremblement de terre	Iran	7 100	40 000
Décembre 2003	Tremblement de terre	Iran	500	26 200

Tableau 1 : Catastrophes les plus meurtrières sur la période 1980-2011 (Munich Re, 2010)

correspondants tels que le nombre de décès, le nombre de personnes touchées, et les dommages économiques (Guha-Sapir, 2004). L'EM-DAT est une base de données gérée par le CRED (Centre de Recherche sur l'Epidémiologie des Désastres), un centre de collaboration de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) en Belgique, qui a pour objectif principal de contribuer à la prévention des catastrophes (EM-DAT, 2010). La base de données contient des informations sur les catastrophes depuis 1900. Une catastrophe dans la base de données doit satisfaire l'un des quatre critères suivants : (1) 10 personnes ou plus sont déclarées tuées, (2) 100 personnes ou plus sont déclarées touchées, (3) une déclaration de l'état d'urgence est décrétée par le gouvernement et enfin (4), un appel pour une aide internationale a été lancé (Guha-Sapir et al., 2004 : p. 16). En utilisant ces critères, le CRED a été en mesure d'analyser les tendances en termes de fréquence et d'impact des catastrophes (figure 3).

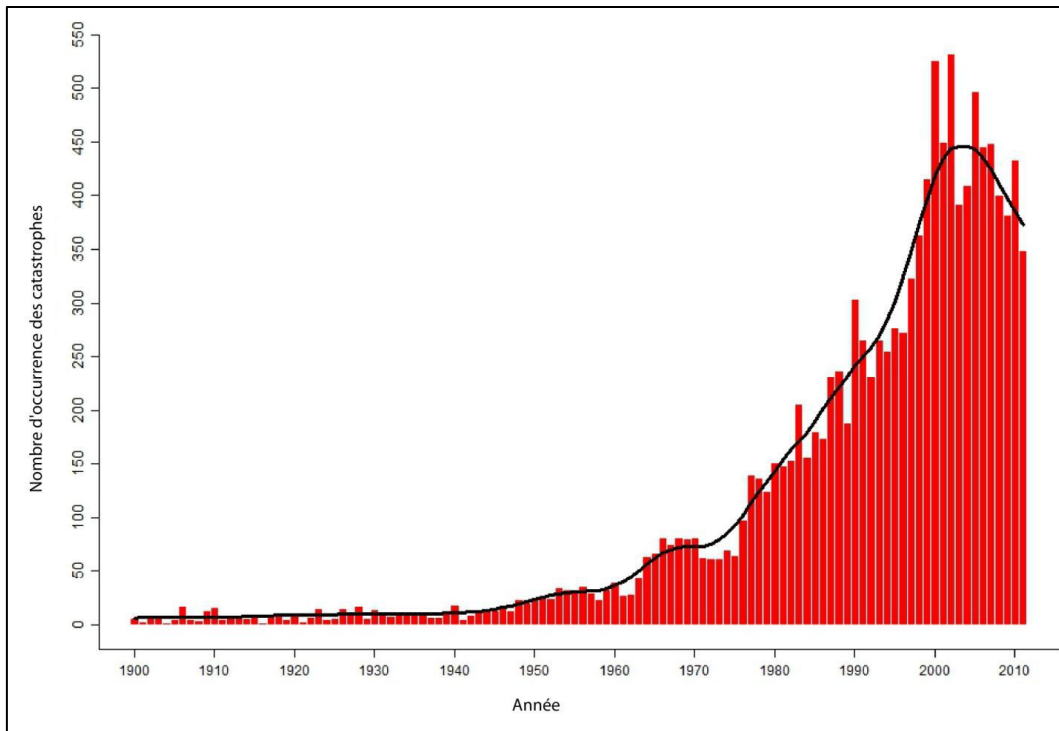


Figure 3 : La tendance croissante de la fréquence d'occurrence des catastrophes associées à des phénomènes naturels documentées entre 1900 et 2011 (modifiée d'après des données EM-DAT, 2012a)

Les impacts des catastrophes sont effrayants. De 1900 à 2009, la base de données EM-DAT a recensé 11 333 catastrophes associées à des phénomènes naturels qui ont tué plus de 32 millions de personnes et ont touché plus de six milliards d'individus. Les dommages économiques ont atteint 1 800 milliards USD (EM-DAT, 2013). Les tendances sont exponentielles, en particulier pour le nombre de personnes touchées et les dégâts économiques infligés (figure 4 et 5). Ce qui semble le plus alarmant est le fait que les impacts négatifs des catastrophes sont généralement sous-estimés (Marulanda et al., 2010; Bull-Kamanga et al., 2003).

Il est important de noter que les données d'EM-DAT ne sont fiables que depuis 1973, l'année où le CRED a été créé et a officiellement commencé sa collecte de données (Guha-Sapir et al., 2004). Toutefois, compte tenu de la croissance démographique, du développement des infrastructures et des activités humaines depuis 1900, il est probable que l'occurrence accrue des catastrophes que nous observons depuis 1973 soit dans le prolongement des événements de la période 1900-1972.

Chapitre 1 : Catastrophe et réduction des risques

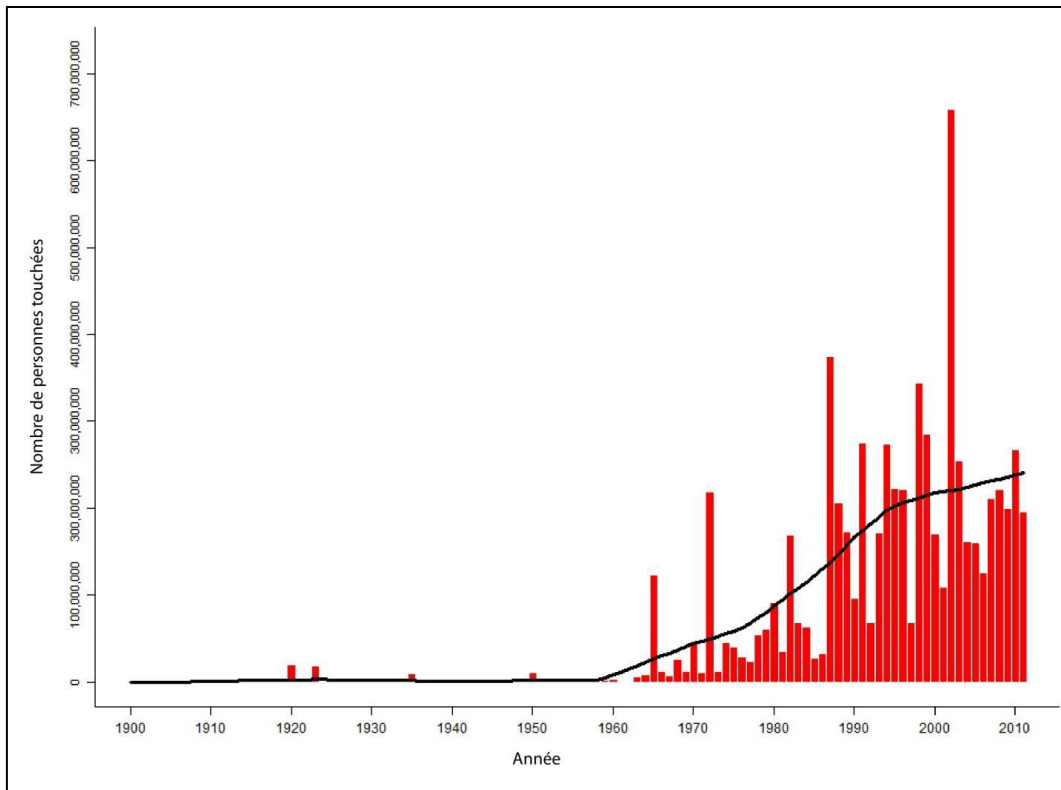


Figure 4 : Croissance du nombre de personnes touchées par des catastrophes associées à des phénomènes naturels entre 1900 et 2011 (modifiée d'après des données EM-DAT, 2012b)

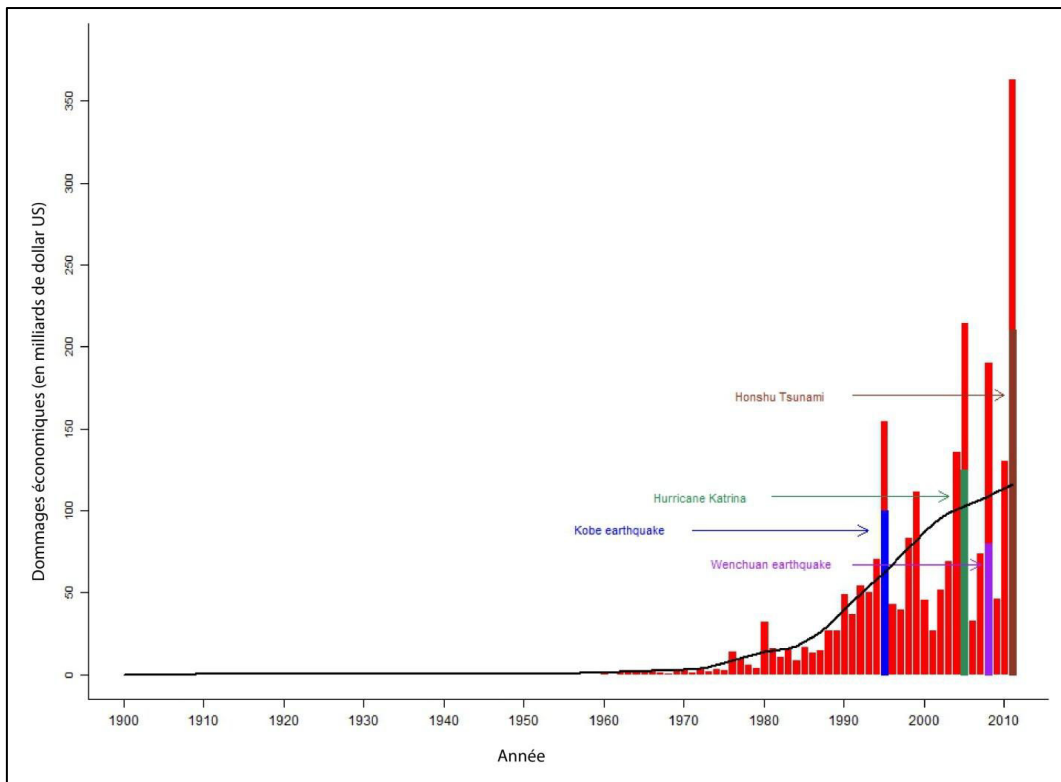


Figure 5 : La tendance croissante de dommages économiques par les catastrophes associées à des phénomènes naturels entre 1900-2011 (modifiée d'après des données EM-D, 2012c)

Partie 1 : Revue de la littérature

Les catastrophes peuvent être qualifiées soit en tant qu'événement majeur (grande échelle) ou mineur (petite échelle). Le tableau 2 énumère les différentes classifications ou définitions des différentes organisations et auteurs:

De nombreux événements, qui ne se correspondent pas au niveau d'exigence de l'EM-DAT, ne sont, par conséquent, pas inclus dans la base de données. En Amérique du Sud, de nombreux

Organisation	Catastrophe majeure	Catastrophe moyenne	Catastrophe mineure
CRED (Guha-Sapir et al., 2004)	<p>Nombre de personnes morts supérieur ou égal à 50</p> <p>Nombre de personnes touchées supérieur ou égal à 150 000</p> <p>Montant des dommages économiques déclarés supérieur ou égal à 200 millions USD</p>	n. d.	<p>Nombre de personnes morts inférieur ou égal à cinq</p> <p>Nombre de personnes touchées inférieur ou égal à 1 500</p> <p>Montant des dommages économiques enregistrés inférieur ou égal à 8 millions USD</p>
OFAD (Guha-Sapir et al., 2004)	<p>Nombre de personnes morts supérieur ou égal à 50</p> <p>Nombre de personnes touchées supérieur ou égal à 100 000</p>	n. d.	n. d.
Sheenan et Hewitt (1969)	<p>Nombre de personnes morts ou touchées supérieur à 100</p> <p>Montant des dommages économiques déclarés supérieur ou égal à 1 million USD</p>	n. d.	n. d.
Michaelis (1973)	Nombre de personnes morts supérieur ou égal à 1 million	Nombre de personnes morts inférieur à 1 million	Nombre de personnes morts inférieur à 1 000
Fonds monétaire international (2003)	<p>Nombre de personnes morts supérieur ou égal à 10 000</p> <p>Nombre de personnes touchées supérieur ou égal à 50% des populations d'un pays</p> <p>Montant des dommages économiques déclarés supérieur</p>	n. d.	n. d.

Chapitre 1 : Catastrophe et réduction des risques

	ou égal à 50% du produit intérieur brut (PIB) du pays		
Insurance Service Office (2004)	Montant des dommages économiques déclarés supérieur ou égal à 25 millions USD ou plus de pertes de biens et affecte un nombre significatif d'assurés et assureurs	n. d.	n. d.
Alexander (s. d.)	Montant des dommages économiques déclarés supérieur ou égal à 5 millions USD	n. d.	n. d.
Dombrowsky (1998)	Montant des dommages économiques déclarés supérieur ou égal à 500 000 USD Nombre de personnes morts supérieur ou égal à 1 000	n. d.	n. d.

Tableau 2 : Classifications et définitions autour du terme catastrophe de différentes organisations internationales et chercheurs (Guha-Sapir et al., 2004 : p. 22)

petits et moyens événements, comprenant des glissements de terrain, des incendies et des inondations, se produisent tous les jours. Ils n'apparaissent pas dans la base de données EM-DAT car ils ne touchent qu'un petit nombre de personnes et ne reçoivent pas l'attention des médias (Wisner et Gaillard, 2009). En outre, en raison de la difficulté de collecter les données et de l'incapacité des autorités de rapporter les événements de catastrophe, de nombreuses catastrophes ne sont pas incluses dans la base de données. Aux Philippines, par exemple, un glissement de terrain en août 2009 dans la municipalité de Moises Padilla, Negros Occidental n'apparaît pas dans la base de données, en dépit de plus de 65 familles et 325 personnes affectées, et la déclaration de l'administration municipale d'un état de calamité (*state of emergency*) (Gaillard et al., 2012 ; NDCC, 2009).

De nombreuses catastrophes se composent donc des petites catastrophes que Wisner et Gaillard (2009 : p. 1) ont qualifiées comme « *catastrophes négligées* ». Ce sont essentiellement des événements qui sont normalement invisibles dans les bases de données et non communiquées par les médias. L'accumulation de ces catastrophes négligées pourrait toutefois être plus importante que n'importe quelle catastrophe majeure pendant une période de temps donnée en termes de mortalité, de nombre de personnes touchées, et d'autres dommages socioéconomiques (Marulanda et al., 2010 ; Wisner and Gaillard, 2009).

À titre d'exemple, le DESINVENTAR, une autre base de données qui se concentre principalement sur l'Amérique du Sud et certaines régions d'Asie, a recensé 25 850 catastrophes en Colombie entre 1914 et 2007 (Marulanda et al., 2010), tandis que l'EM-DAT

n'a enregistré que 143 événements durant la même période (EM-DAT, 2013). Contrairement à l'EM-DAT, le DESINVENTAR n'utilise pas de seuil pour chaque critère. Ainsi, tant qu'il y a des « *dommages sociaux* », les événements associés à des phénomènes naturels peuvent être considérés comme des catastrophes (Marulanda et al., 2010). D'autre part, le DESINVENTAR s'appuie sur les chroniques de journaux et rapport des autorités locales qui recensent un grand nombre de « *petits* » événements.

Les critères de la base de données EM-DAT ne permettent pas d'inclure les catastrophes de petite échelle. Cette base de données nous permet cependant de comparer la fréquence d'occurrence des catastrophes et leurs impacts entre les différents pays, selon des critères homogènes. Au niveau international, l'EM-DAT montre les disparités entre les pays les moins riches et influents et les pays les plus riches et puissants, en termes de fréquence de catastrophes, mais également de pertes humaines et matérielles. De 1974 à 2003, 88% des événements catastrophiques dans le monde se sont produits en Asie (Guha-Sapir, 2004 : p. 29 ; EM-DAT, 2012d). Environ 75% des individus tués et personnes affectées se trouvaient aussi en Asie (Guha-Sapir, 2004 : p. 29).

D'après le *World Risk Report* (Birkman, 2012), le risque s'accroît. Les populations sont dorénavant plus exposées aux aléas naturels tels que les séismes, les cyclones, les inondations, les sécheresses et l'élévation du niveau de la mer. Basé sur la susceptibilité de subir des dommages, le manque des capacités d'adaptation, et le manque de stratégie d'adaptation aux changements climatiques, le niveau de vulnérabilité de société humaine a augmenté (Birkman, 2012). À partir de ces critères, l'étude a attribué un indice de risque à chaque pays (figure 6).

Les pays asiatiques et africains s'avèrent ceux ayant un niveau de risque plus élevé. L'étude a expliqué que ces pays sont « *fortement exposés aux aléas naturels où les sociétés les plus vulnérables sont menacées par le changement climatique* » (Birkman, 2012 : p. 9).

1.3 La recherche dans le domaine des catastrophes et la pratique en matière de RRC

Il s'agit là des efforts louables des générations précédentes et présentes, ou peut-être, simplement juste d'une nécessité incontournable pour survivre, qui explique notre engagement dans la réduction des risques. Cette dernière fait référence au « concept et pratique de la réduction des risques grâce à des efforts pour analyser et gérer leurs causes,

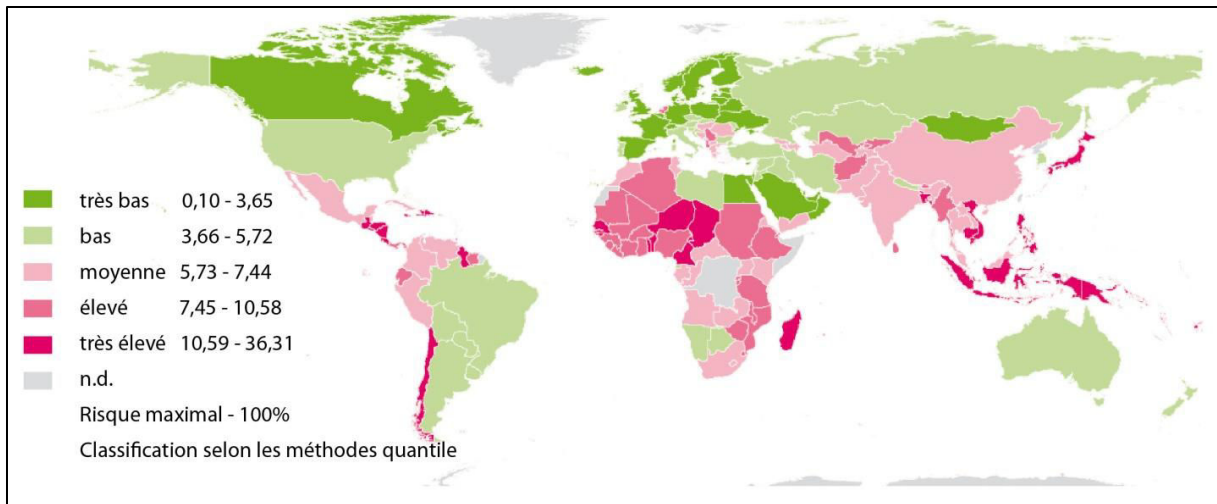


Figure 6 : Carte indiquant les niveaux de risque pour les différents pays (modifiée d'après Birkman, 2012 : p. 2)

notamment par une réduction de l'exposition aux risques, qui permet de réduire les vulnérabilités des personnes et des biens, la gestion rationnelle des terres et de l'environnement et l'amélioration de la préparation aux événements indésirables (SIPC, 2009 : p. 26) ».

Compte-tenu des divergences de points de vue sur le concept de catastrophe notamment en ce qui concerne leurs causes, les pratiques de réduction des risques divergent. Le paradigme dominant incite une approche technocratique de RRC qui domine les stratégies de nombreux pays. Cependant, les catastrophes en augmentation et leurs impacts négatifs graves, documentées par les différentes bases de données et relayées par les médias, sont des preuves irréfutables que le paradigme dominant n'a pas complètement son objectif commun de réduire les risques. C'est pour cette raison que le paradigme dominant avec ses lacunes en matière de RRC a été continuellement contesté au cours des trois dernières décennies par de nombreux scientifiques, ONG et autres praticiens de terrain qui militent pour un cadre de réduction des risques plus alternatif. Ce cadre alternatif met l'accent sur la participation des populations et des communautés dans le processus de RRC.

Cette section développe les différentes approches dans la recherche et les pratiques de RRC. Notamment sur les aspects suivants :

1. Approches de recherche pour l'évaluation des risques
2. Approches méthodologiques
3. Approches politiques et cadre d'action

Tout effort pour la RRC doit commencer par une évaluation des risques pour établir une base de référence. Des solutions intelligentes et rationnelles ne sont envisageables que

lorsqu'il y a une base fiable. Ainsi, il semble intéressant de se demander quel type de données ou informations nous devons observer pour évaluer les risques.

L'approche méthodologique se réfère à l'ensemble des méthodes et des outils qui permettent de réaliser le processus d'évaluation des risques et effectuer l'analyse des résultats. Parmi les nombreuses méthodes et outils disponibles, quels sont les plus appropriés ? Enfin, quels sont les plans, les stratégies et les actions nécessaires pour réduire les risques ?

La RRC était dirigée et réalisée de différentes manières en fonction des idéologies, des positionnements scientifiques, des objectifs, etc. Hilhorst et Heijmans (2012) ont souligné l'existence de trois paradigmes, notamment :

1. Paradigme comportemental « *dominant* »
2. Paradigme structuraliste « *radical* »
3. Paradigme mutuel et complexe

Les deux premiers sont les paradigmes divergents qui dominent la recherche et la pratique de RRC. Le tableau 3 décrit comment les deux paradigmes dirigent et influent sur la recherche et les pratiques en matière de RRC.

1.3.1 Approches de recherche pour l'évaluation des risques

Le risque est la probabilité d'occurrence d'une catastrophe. Il est fonction à la fois, de l'aléa naturel (et de ses dynamiques comme la fréquence, la récurrence, la magnitude, etc.) et les vulnérabilités des populations. Plus récemment, grâce aux efforts de nombreuses ONG et des groupes de pression au niveau communautaire, le concept de capacité a aussi été reconnu comme un déterminant important du risque. D'après la mnémonique de Wisner et al (2012), le risque est :

$$R = A \times [(V/C) - M]$$

dans laquelle **R** représente les risques, **A** les aléas naturels, **V** la vulnérabilité des populations (comprenant les infrastructures, les activités humaines, et d'autres éléments importants qui sont à risque), **C** la capacité, et **M** les efforts de mitigation des aléas naturels et la protection sociale à grande échelle (Wisner et al., 2012 : p. 24).

Approches	Questions	Paradigme comportemental « <i>dominant</i> »	Paradigme structuraliste « <i>radical</i> »
Approches de recherche pour l'évaluation des risques	Quel type de données ou d'informations pour évaluer les risques ?	Aléa-centrée	Vulnérabilité-centrée
Approches méthodologiques	Quelles sont les méthodes et outils les plus efficaces et appropriés ?	Repose avant tout sur des méthodes quantitatives (réductionnisme économique)	Repose avant tout sur des méthodes quantitatives (particularisme anthropologiques) et participatives (pluralisme participatif)
Approches politiques et cadres d'action	Quels sont les plans, les stratégies et les actions nécessaires pour réduire les risques ?	Approche par le haut	Approche par le bas

Tableau 3 : Les paradigmes et approches pour la recherche et la pratique de réduction des risques

Si on suit cette logique, la probabilité d'occurrence d'une catastrophe, ou le risque, est plus élevée lorsque la société est vulnérable, possède moins de capacités, et est fortement exposée aux aléas naturels.

La question fondamentale qui divise les acteurs de la réduction des risques, et en particulier les scientifiques, les organismes gouvernementaux et les ONG, concerne leur point de vue divergeant sur ce qui constitue le « *risque* ». L'aléa naturel et la vulnérabilité, étant les principaux éléments de la conception du risque, ils deviennent donc la base des deux approches de recherche : aléa-centrée et vulnérabilité-centrée.

Plusieurs chercheurs ont essayé d'expliquer l'origine de ces perspectives divergentes. Dans la recherche académique, Alexander (2005 : p. 27) a soutenu le fait que les sociologues se concentrent sur la « *forme, la fonction et la mutation du système social* » ; tandis que les ingénieurs et les géologues examinent la spécificité par forces physiques qui provoquent les perturbations sociales. Les deux perspectives ne sont donc pas « *sur la même longueur d'onde* » (*Ibidem* : p. 28). Ces points de vue divergents sont également reflétés par les approches des organisations gouvernementales et non gouvernementales au travers de la définition de leurs objectifs et intérêts (Bankoff et Hilhorst, 2009).

1.3.1.1 Étude « *aléa-centrée* » des catastrophes

Si nous transformons notre mnémonique du risque en une équation mathématique simple, avec la société humaine comme une variable fixe, l'augmentation de la fréquence des aléas naturels entraînerait un accroissement de la fréquence des catastrophes. Ensuite, si les aléas naturels expliquaient la croissance des catastrophes, alors nous devrions être en mesure de répondre aux questions suivantes: les aléas naturels qui touchent la société humaine, sont-ils plus fréquents maintenant ? Sont-ils plus forts en magnitude ou extrêmes en termes d'intensité et de durée ? Y-a-t-il aujourd'hui plus de typhons, plus d'éruptions volcaniques, plus de tremblements de terre, plus de glissements de terrain actuellement, que durant les dernières décennies ?

1.3.1.1.1 Le rôle des aléas naturels

La revendication des scientifiques sur le rôle des aléas naturels pour expliquer l'augmentation de la fréquence des catastrophes a une base très logique. Par exemple, l'ouragan Katrina était de catégorie 5 sur l'échelle Saffir-Simpson et l'étendue géographique de l'impact comprenait l'Île de Bahaman, le sud de Floride, le Golfe du Mexique, et les États de la Louisiane et du Mississippi (Kelman, 2008 ; FEMA, 2006). Les vents générés ont atteint une vitesse de 230km/h tandis que l'onde de tempête a atteint 5 mètres de hauteur au-dessus du niveau moyen de marée (Kelman, 2008). Le caractère extrême de l'ouragan, en termes de magnitude, est en effet un facteur important dans l'occurrence de la catastrophe la plus destructrice et coûteuse de l'histoire des Etats-Unis au cours des 100 dernières années (FEMA, 2006). De même, les tsunamis qui ont frappé l'Océan Indien en 2004 et, plus récemment, les préfectures d'Iwate et de Miyagi au Japon en 2011, ont déclenché les catastrophes les plus destructrices du siècle.

Les catastrophes majeures en Asie, par exemple, pourraient s'expliquer par les nombreux aléas naturels qui touchent la région. Évidemment, la plupart des pays en Asie de l'Est, Asie du Sud et Asie du Sud-est sont menacés par plusieurs aléas naturels. Il ne peut pas s'agir d'une pure coïncidence que ces pays soient également les plus touchés par les catastrophes (Birkman, 2012 ; IFRC, 2012).

Les pays d'Asie de l'Est, par exemple, sont régulièrement touchés par des typhons parce qu'ils sont sur leurs voies de passage naturelles, en provenance de l'Océan Pacifique (figure 7). D'autres pays tropicaux sont également affectés par plusieurs typhons chaque année.

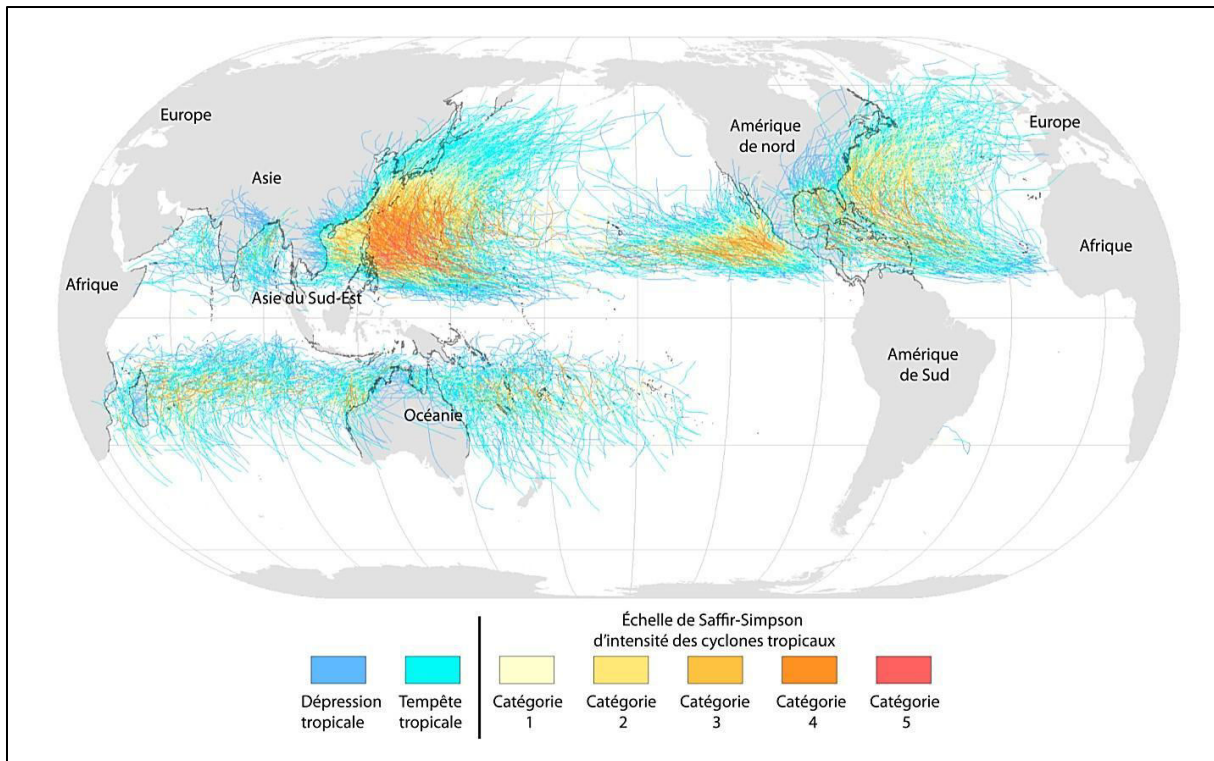


Figure 7 : Distribution mondiale des cyclones tropicaux entre 1851 et 2006 (modifié d'après Laing et Evans, 2011)

Les pays d'Asie de l'Est se trouvent également dans la « *ceinture de feu du Pacifique* » ou se produisent de fréquents tremblements de terre (figure 8). La majorité des volcans les plus actifs du monde sont également situés dans la région. Les tremblements de terre et les éruptions volcaniques déclenchent également d'autres aléas tels que les tsunamis et les glissements de terrain. À titre d'exemple, le tsunami au Japon en 2011 a été déclenché par un séisme de magnitude 9,0.

Ainsi, la concentration ou la tendance de nombreux pays à être touchés par des catastrophes, peut être liée à leurs localisations géographiques puisqu'ils sont exposés à plusieurs aléas naturels caractérisés par de grandes intensités et magnitudes (Leone et al., 2010).

Actuellement, avec la récente question du changement climatique, les aléas du climat sont soupçonnés d'avoir augmenté en termes de fréquence, d'étendue géographique, et d'intensité. Cela signifie que les aléas du climat sont plus extrêmes et plus imprévisibles au-delà même de l'expérience humaine connue. Les typhons qui ont frappé les Philippines dans la dernière décennie ont été reconnus par les autorités comme étant la conséquence du changement climatique (Gaillard et al., 2013). Parmi les territoires les plus exposés, on note les états insulaires (Le Masson et Kelman, 2011 ; Nunn, 2009), les pays situés le long des chaînes de montagnes importantes (Kohler et Maselli, 2009) et, en général, les pays

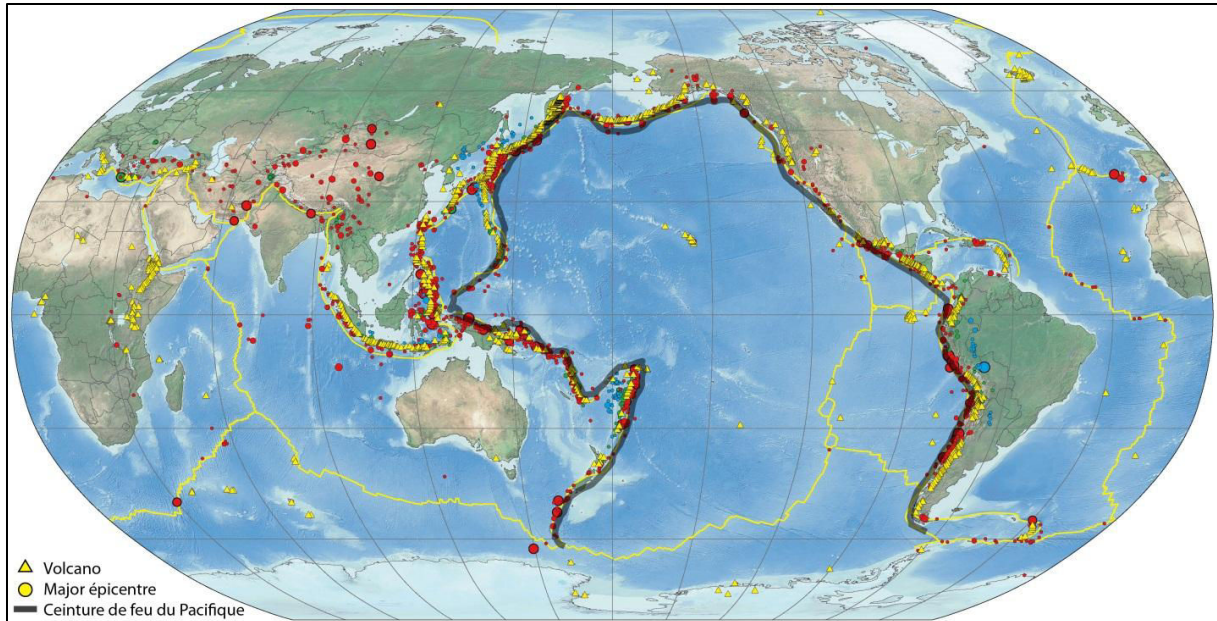


Figure 8 : Sismicité par la Terre depuis 1900-2010 (modifié d'après USGS, 2012)

tropicaux (Thompson et al., 2006.).

Cependant, il existe des contradictions. Il y a quatre décennies, certaines études ont démontré qu'il n'y avait pas suffisamment des preuves permettant de prouver que la fréquence et la magnitude des aléas naturels, en particulier les aléas climatiques et géologiques, aient augmentée (Leone et al., 2010 ; O'Keefe et al., 1976).

De Freitas (2002) a soutenu qu'il n'y avait pas suffisamment de preuves pour relier l'augmentation de la fréquence des catastrophes au changement climatique ou au réchauffement climatique. Il a affirmé « *qu'il n'est pas inhabituel pour les médias d'attribuer l'occurrence d'événements climatiques extrêmes au réchauffement climatique. Le problème est que, peu importe à quel point l'histoire est scandaleuse, il devient vérité si on le raconte assez souvent, ou du moins, il influe sur la perception du risque* ». De même, Peduzzi (2005 : p. 322) a affirmé que « *nous sommes obsédés par la visibilité* » et que « *nos relations avec les médias ressemble à celle d'un pilleur - plus le nombre de morts est élevé, plus le public est important* ».

Parmi les documentaires influant, on pourrait évoquer « *Une vérité qui dérange* » par Al Gore en 2006. Ce documentaire a alimenté la campagne de sensibilisation du public sur la question du changement climatique en y associant les catastrophes récentes. Il a été diffusé au public en même temps que des films hollywoodiens tels que « *Le jour d'après* » (<http://www.imdb.com/title/tt0319262/>) qui a mis en scène les pires scénarios associés au changement climatique. L'influence du film est large et profonde et se traduit par la création d'organisations comme « *The Climate Reality Project* (le projet de la réalité climatique) ». Il a

également influencé les cursus d'enseignement à travers des projections de films dans les écoles et les universités. Depuis, les publications sur le changement climatique sont devenues plus populaires.

Cependant, depuis 1996, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a indiqué que « *dans l'ensemble, il n'existe aucune preuve que les événements météorologiques extrêmes, ou la variabilité du climat, ait augmenté, de manière globale, au fil du XXème siècle* ». En 2007, une autre publication du GIEC a conclu qu'il n'y avait « *aucun changement systématique de la fréquence des tornades, des orages ou des chutes de grêle qui soit évident* » et que « *les changements à l'échelle mondiale dans la fréquence et l'intensité des tempêtes tropicales et extratropicales sont dominés par des variations inter décennale et pluri décennale, dont ne se dégage aucune tendance significative pour l'ensemble du XXème siècle* » (cité par Singer, 2007 : p. 162).

Kelman et Gaillard (2008) ont montré que la question du changement climatique est sensible mais souvent utilisée comme un alibi pour expliquer des catastrophes associées à des phénomènes climatiques. Le changement climatique est un parfait bouc émissaire car c'est un processus d'échelle mondiale pour lequel aucune institution, telles que les gouvernements, ne peut être tenue pour seule responsable.

1.3.1.1.2 Recherche scientifique « *aléa-centré* » de catastrophe

Le paradigme qui se concentre sur la dimension physique des catastrophes est appelé paradigme aléa-centré. Ce paradigme a longtemps dominé la littérature de recherche sur les catastrophes en termes de nombre de publications. La plupart des autorités gouvernementales et autres institutions en charge de la RRC mettent également souvent l'accent sur cette dimension des catastrophes (Hewitt, 1983). Ainsi, le paradigme est considéré comme « *dominant* ». Sa domination se reflète dans la conception même de « *catastrophes naturelles* » définissant ainsi les catastrophes comme principalement causées par des aléas naturels. C'est pour cette raison que la géographie des risques est devenu synonyme de la répartition des aléas naturels et des paysages naturels « *dangereux* », tels que les lignes de faille, les plaines inondables, les ceintures de feu et de typhons, etc. (*Ibidem*).

L'étude des aléas naturels est davantage représentée dans le domaine des sciences de la terre et de l'environnement. Les volcanologues, géologues, climatologues, ingénieurs et les autres spécialistes des sciences physiques ont de ce fait historiquement dominé le paysage de la recherche sur les catastrophes (Mercer et al., 2007 ; Lewis, 1980). Ils ont étudié les

dynamiques des aléas tels que leur magnitude, leur fréquence, leur étendue géographique, leur durée et leur récurrence. L'objectif est d'être en mesure d'identifier, d'analyser et de prédire ces dynamiques. Parmi les géographes, l'identification, la quantification, les explications et la spatialisation des éléments cartographiables des aléas sont des objectifs communs dans de nombreuses études sur les catastrophes (Leone et al., 2010).

1.3.1.1.3 Les réponses comportementales aux catastrophes – le paradigme dominant dans les sciences sociales

Le paradigme dominant est également présent en sciences sociales qui s'intéressent aux réponses des sociétés aux catastrophes. Ce paradigme met alors l'accent sur la perception du risque et la sensibilisation des populations. Celles-ci sont supposées adopter un comportement approprié lorsque leur perception du danger est élevée et vice versa. Dans ce contexte, les aléas sont perçus comme des événements extrêmes et rares face auxquels les populations ne possèdent pas forcément les informations suffisantes et correctes pour adopter un comportement adapté. Une catastrophe se produit alors quand les populations ne sont pas en mesure de mettre en place des mesures de réponse appropriées en raison du manque de connaissance. Ainsi, l'efficacité par l'ajustement humain est une conséquence de la perception du risque très largement associées à la récurrence et à la magnitude des aléas naturels. Pour cette raison, le paradigme dominant est aussi appelé « *paradigme dominant-ajustement* » et « *perception-ajustement* » (Gaillard et Dibben, 2008 ; Gaillard et Texier, 2008).

Ce point de vue se fonde sur les idées éminentes de Gilbert White (1911-2006). Dans sa thèse « *Human Adjustment to Floods* (ajustement humain aux inondations) », il a soutenu que les ajustements des populations aux inondations sont basés sur leur perception du risque (White, 1945). Les étudiants de White ont affirmé les connaissances imparfaites des populations comme la cause principale des catastrophes. Burton et Kates (1964) ont par la suite montré que :

Connaître et comprendre parfaitement ces phénomènes naturels permet de donner à l'Homme la possibilité d'éviter ou de contourner l'aléa. Les connaître pleinement, dans le sens d'être capable de prédire la localisation dans le temps et dans l'espace et la magnitude ou la durée du phénomène naturel, potentiellement dangereux pour l'Homme. Malgré l'avancé de la science moderne ou notre capacité à énoncer les exigences d'un tel système de connaissances, il semble qu'il n'y ait que peu d'espoir que les phénomènes géophysiques deviennent entièrement prévisibles. Aucun système de prévention par collecte de données ou équipement de détection n'est

capable d'anticiper les éclairs ou le chemin précis d'une tornade (Burton et Kate, 1964 : p. 424).

Les études les plus récentes sur la perception du risque se sont basées sur le même principe en mettant en avant le manque de connaissance des populations et les caractéristiques extrêmes des aléas comme les causes principales des catastrophes. À titre d'exemple, Ali (2007) a montré comment la mauvaise perception des menaces et l'inconscience des populations associées aux caractéristiques extrêmes des inondations ont influé sur les réponses sociales aux inondations dans le sud-ouest du Bangladesh. Il a fait référence aux inondations récentes en tant que « *nouveaux aléas* » pour mettre l'accent sur les dimensions inconnues des inondations, en particulier les précipitations anormales, le mouvement inhabituel du système de basse pression dans la zone touchée, le temps nuageux et l'évaporation lente. Ali (2007) a affirmé que :

Tous les répondants ont affirmé qu'ils ont subi des crues dans leur village dans le passé ... Cependant, aucun n'a prétendu avoir subi des inondations de cette ampleur et de cette nature au cours de sa vie jusqu'à octobre 2000 et septembre 2004 (Ali, 2007 : p. 98).

Le point de vue dominant sur les catastrophes en sciences sociales est en partie enraciné dans les théories sociales libérales qui considèrent les membres de la société comme des individus rationnels (Wisner, 2009). Avec suffisamment d'informations sur la nature des aléas, les populations sont capables de décider rationnellement, d'éviter les aléas et donc les catastrophes. Les populations qui n'en sont pas capables sont simplement irrationnelles. C'est dans la même logique que John Locke, le père du libéralisme classique, a supposé que la répartition inégale de la propriété n'existe que parce qu'il existe une « *classe ouvrière* » qui n'est « *pas assez rationnelles pour être membre de la société* » (Rossides 1998 : p. 50).

1.3.1.2 Approche « *vulnérabilité-centrée* » des catastrophes

L'accent excessif mis sur les aléas naturels a fait de l'aléa en soi le centre de la recherche sur les catastrophes (Wisner et al., 2004). Les médias continuent de façonner la perception du public sur cette idée au travers de reportages sur les grandes éruptions volcaniques, les tremblements de terre, et les inondations, etc. avec des conséquences toujours très spectaculaires (Scanlon, 2007).

Au regard de la hausse du nombre de catastrophes observée ces dernières décennies, des doutes subsistent sur les rôles des aléas naturels dans l'occurrence des catastrophes. Cela

nous amène à nous interroger sur le rôle des facteurs sociaux. Dès les années 1970, de nombreuses études françaises comme celles de Meillassoux (1974) et Copans (1979) ont mis en évidence le rôle de facteurs politiques et économiques dans l'occurrence de catastrophes en Afrique. Meillassoux (1974) a affirmé que la famine dans la région du Sahel n'était pas seulement un acte naturel mais surtout le résultat des politiques agricoles imposées par les grands empires coloniaux. Cependant, ces éléments d'explication ont longtemps été marginalisés. Comme l'a déclaré Copans (1979 : p. 87), « *les analyses globales qui présentent le rôle des facteurs politiques et sociaux transformant les sécheresses en famines sont si rares que l'on soupçonne chercheurs et décideurs, experts et journalistes de conspirer dans une sorte de dissimulation* ».

Dans l'étude des catastrophes, la littérature anglophone a renforcé les revendications portant sur le rôle des facteurs sociaux dans la prolifération des catastrophes. Depuis la publication de « *Taking the naturalness out of natural disasters* » par O'keefe et al. (1976) , de nombreux auteurs ont insisté sur l'importance de la dimension humaine des catastrophes comme c'est le cas dans les deux éditions de « *At Risk* » par Blaikie et al. (1994) et Wisner et al. (2004). Comme l'a soutenu Hewitt (1983) et l'a également souligné Alexander (2006 : p. 2), la vulnérabilité est devenu un « *plus grande déterminant du risque est les aléas naturels eux-mêmes* ». Dans la même logique, Paul Richards (1975 : p. xi) a fait valoir que « *la cause ultime des problèmes environnementaux pourrait bien être issue des déséquilibres structurels entre les pays riches et les pays pauvres, et nous serions en droit de remplacer le terme naturel par catastrophe sociale ou politique* ».

Le concept de vulnérabilité fait référence à ces processus sociaux qui fragilisent les populations face aux aléas naturels. En effet, les impacts inégaux des catastrophes sont dus à des degrés différents des vulnérabilités correspondants pour différents groupes ou secteurs au sein des sociétés. Selon les bases de données et plusieurs études, il est clair que les pays les plus pauvres et moins influents sont plus souvent touchés par des catastrophes que les pays les plus riches et puissants (Pelling, 2003). C'est parce que il existe plus de groupes et secteurs vulnérables dans les pays en voie de développement.

1.3.1.2.1 Les rôles des vulnérabilités des populations

Le concept de vulnérabilité tel que défini par Wisner et al. (2012) renvoie au « *statut social qui détermine l'impact différentiel des aléas naturels ainsi qu'aux processus sociaux qui conduisent et permettent de maintenir ce statut* ». Dans cette définition, nous nous référons uniquement à la vulnérabilité sociale et la distinguons des autres types de vulnérabilités telles que les vulnérabilités économiques, physiques, organisationnelles, etc.

Chapitre 1 : Catastrophe et réduction des risques

Le fameux cadre conceptuel *Pressure and Release* (PAR), proposé dans un premier temps par Ian Davis (Davis, 1978) puis amélioré dans la deuxième édition de « *At Risk* » (Wisner et al., 2004) et par Wisner et al. (2012), illustre la progression de plusieurs formes de vulnérabilités, à partir de leurs causes profondes. Le PAR montre que les manifestations des vulnérabilités au niveau local, tels que la pauvreté, la discrimination, les habitations fragiles, etc., sont enracinés dans des facteurs historiques et socioéconomiques, les idéologies et la culture (figure 9).

Ces causes profondes sont fondées sur l'idée de l'inégalité des relations entre les pays au niveau international, et entre les groupes des populations au sein de ces pays. La répartition des pouvoirs, des richesses et des ressources est inégale et ce au moins depuis l'époque de la colonisation pour les rapports entre pays. Les idéologies politiques et économiques telles que le néocolonialisme et le capitalisme ont rendu possible le contrôle des ressources politiques et économiques par quelques individus, groupes et entreprises qui se trouvent principalement dans les pays riches puissantes.

Par ailleurs, les autres idéologies politiques et économiques y compris le communisme et le socialisme ne sont pas exempts de critiques de l'injustice et l'inégalité sociale qui sont considérés comme des causes profondes des vulnérabilités. Au titre d'exemple, le gouvernement chinois, qui s'appuie sur une idéologie communiste depuis début du XXème siècle, a maintenu la position sociale des paysans au sein des classes inférieures qui ne possèdent pas les mêmes droits que les travailleurs, la bourgeoisie, et les élites (Hsiao-Hung Pai, 2012). Cette « *classe sociale immuable* » a été l'un des fondements des « *quatre blocs de la société* » de la Nouvelle Démocratie de Mao Zedong (*Ibidem* : p. 3). La famine majeure qui a frappé la Chine entre 1958 et 1962 a touché cette classe sociale plus particulièrement les enfants, les femmes, les personnes âgées et les minorités ethniques des communautés rurales qui ont été stigmatisées (Dikötter, 2010 : p. 191).

Actuellement, sous les masques de « *la démocratie, de la primauté du droit, de la justice, de la sincérité, de l'amitié et de la vitalité* » l'Etat chinois continue à réprimer les droits des minorités ethniques telles que les Mongols dans la région autonome de Mongolie intérieure, les Tibétains dans la région autonome du Tibet et les Ouïghours dans la région autonome Ouïghoure du Xinjiang, par l'exclusion politique, un développement inéquitable, et le refus et le non-respect par l'Etat des droits culturels (Lam et al., 2012: p. 2). En effet, ces minorités ethniques sont parmi les plus pauvres du pays avec des ressources limitées pour assurer leur subsistance et se protéger des aléas naturels.

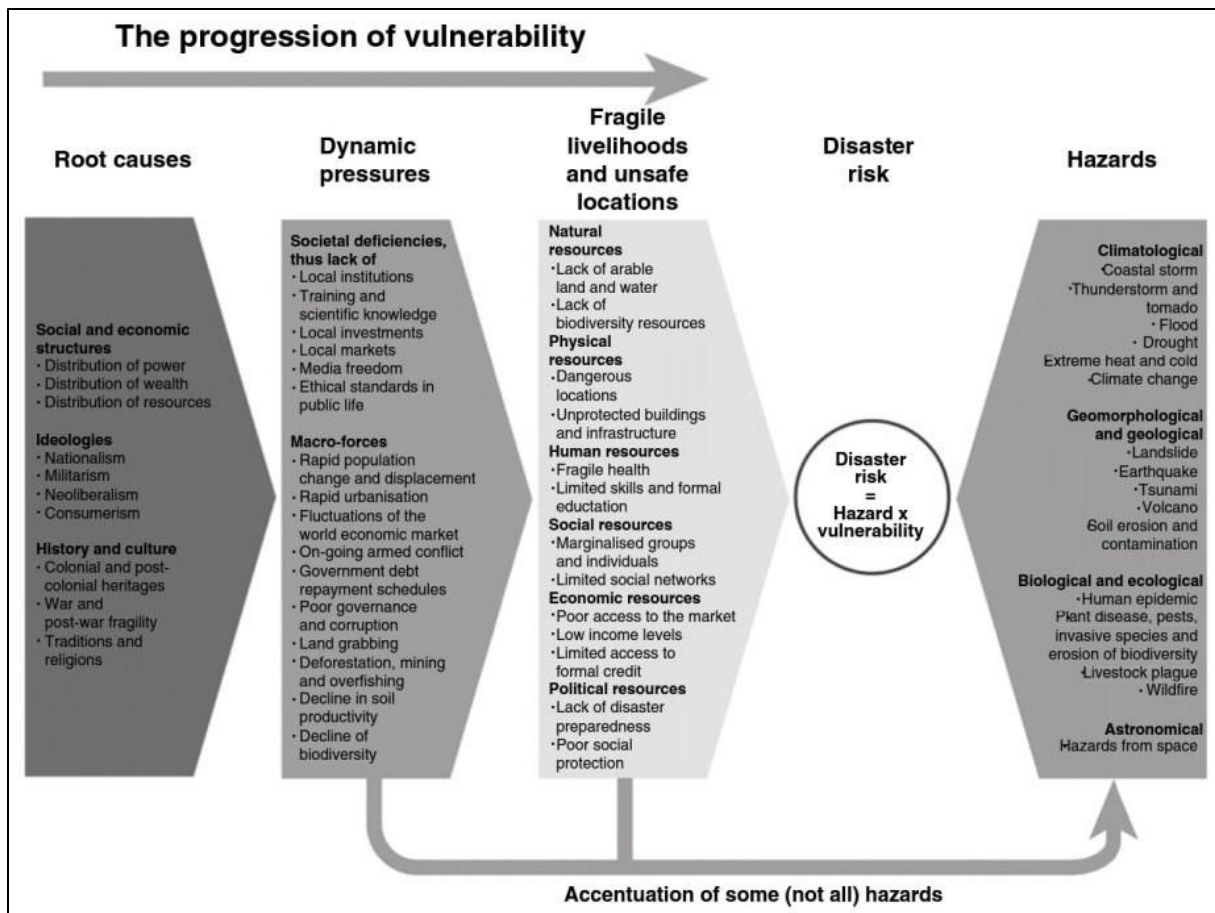


Figure 9 : Cadre de progression des vulnérabilités (Pressure and release) (Wisner et al., 2012)

Partout dans le monde, les sociétés et les populations sont divisées en classes sociales et groupes culturels en vertu de leur ethnicité, de leur religion, de leur langue et de leur appartenance politique. Ceux-ci ont des intérêts contradictoires et, bien souvent, les moins influents politiquement et économiquement sont privés d'un accès suffisant aux ressources qui leur permettent d'assurer leur subsistance et de se protéger face aux aléas naturels.

Le problème de la vulnérabilité est beaucoup plus grave dans les pays les plus pauvres et les moins influents car leurs ressources sont limitées. Dans ces pays, la compétition pour le contrôle des ressources fait émerger quelques vainqueurs mais, surtout, de nombreux perdants. Plus souvent, pour maintenir leur position ou étendre leur contrôle sur les ressources, les groupes dominants doivent marginaliser davantage les groupes minoritaires. Ces conflits d'intérêts issus de la nécessité ou du désir de contrôler les ressources au sein de la société renforcent la vulnérabilité des secteurs vulnérables de la société dont la survie au quotidien est menacée et la vulnérabilité face aux aléas naturels et aux catastrophes accentuée.

1.3.1.2.2 Marginalisation et vulnérabilité

Dans le cadre conceptuel PAR, les secteurs sociaux marginalisés sont ceux qui ont des moyens de subsistance fragiles et sont situés dans des zones dangereuses. Ils sont également ceux qui n'ont pas accès aux moyens de protection face aux aléas naturels.

Les vulnérabilités des secteurs marginalisés deviennent évidentes lorsqu'ils sont touchés par des phénomènes naturels potentiellement dangereux. Les concepts de vulnérabilité et de marginalisation donc sont étroitement liés. La vulnérabilité est une condition ou un état mis en place par le processus de marginalisation. Autrement dit, la marginalisation rend les personnes vulnérables.

La théorie de la marginalisation, dans le contexte des catastrophes, a été formalisée par Susman et al. (1983). La figure 10 montre en quoi les forces de marginalisation proviennent des facteurs de mal-développement, qui forcent les populations marginalisées ou, selon Susman et al. (1983 : p. 278), la « *paysannerie* », à occuper des zones dangereuses. Au cours d'une catastrophe, les populations marginalisées sont affectées et leur bien-être et moyens de subsistance sont endommagés. Ils doivent alors compter souvent sur les « *aides d'urgence et au développement* » et les « *transferts des capitaux* » que Susman et al. (1983 : p. 279) a jugé « *non altruistes* » et conduits par des « *intérêts particuliers* ».

Les pauvres, les femmes, les enfants, les personnes âgées, les minorités de genre, les personnes handicapées, les minorités ethniques et religieuses et les castes inférieures, entre autres, sont parmi les groupes sociaux marginalisés les plus gravement touchés par les catastrophes (Wisner, 1993). Dans la plupart des sociétés, ces groupes sont ceux qui ont le moins accès aux ressources et aux moyens de protection en raison de leurs positions marginales dans les structures sociales, politiques et économiques.

La marginalisation de ces secteurs sociaux peut prendre différentes formes. Gaillard et al. (2008a) ont démontré que les victimes des catastrophes sont marginalisées géographiquement parce qu'elles vivent dans des lieux dangereux, socialement parce qu'elles sont membres de groupes minoritaires, économiquement parce qu'elles sont pauvres, et politiquement parce que leur voix est ignorée par ceux qui détiennent le pouvoir politique.

A titre d'exemple, en raison de la pauvreté, les maisons des plus pauvres sont souvent facilement endommagées par les aléas naturels. En effet, les plus pauvres ne peuvent se permettre d'avoir des habitations résistantes et moins exposées aux aléas en raison du manque des ressources financières et d'accès à la terre. Depuis le début des années 1980,

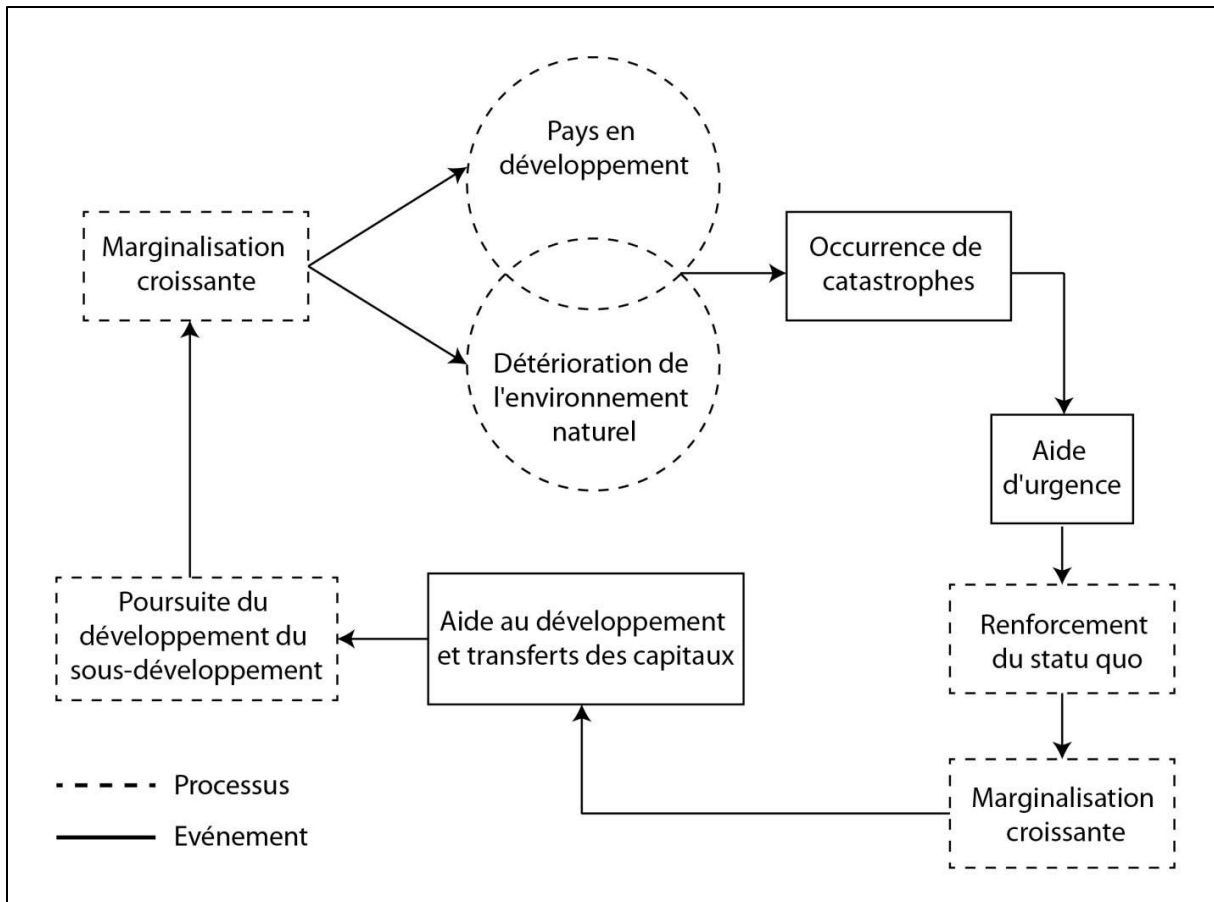


Figure 10 : Processus de marginalisation en lien aux catastrophes (Susman et al., 1983 : p. 279)

par exemple, des millions d'habitations précaires se sont développées dans des quartiers informels créant les bidonvilles des grandes villes des pays les moins riches et influents qui sont aussi exposés à plusieurs types d'aléas naturels et anthropiques (Kreimer, 1980). En 2000, le taux moyen de pauvreté en milieu urbain était estimé autour de 30%, ce qui équivaut à environ 128 millions de ménages considérés comme « *pauvres* » et sans accès suffisant aux besoins fondamentaux tels que le logement, l'eau, l'électricité et les autres services sociaux (ON-HABITAT, 2003 : p. 12).

Par ailleurs, les minorités ethniques, les autochtones, les castes inférieures et groupes religieux minoritaires, et les réfugiés sont souvent privés d'aides suffisantes par les groupes ethniques et sociaux dominants (Weil, 2009 ; Silva, 2009 ; Nah et Bunnell, 2005). Enfin, les personnes âgées, les enfants, les femmes enceintes et les personnes handicapées, bien que physiquement fragiles, sont souvent privés d'accès solide et stable aux ressources qui leur permettraient de subvenir à leurs besoins fondamentaux (Revet, 2009). À cause de leurs ressources limitées, les secteurs sociaux marginalisés souffrent considérablement des catastrophes. Ils interagissent souvent avec leur environnement de façon à accroître leur

exposition aux aléas naturels, souvent tout en causant la dégradation de l'environnement, augmentant le risque et la gravité des catastrophes. Dans la causalité sociale des catastrophes proposée par Canon (1994), les secteurs marginalisés n'ont souvent pas d'autres choix que d'exploiter les zones exposées aux aléas naturels afin de subvenir à leurs besoins quotidiens (figure 11).

1.3.1.2.3 Accès et moyens de subsistance

L'accès aux ressources et aux moyens de protection est donc un aspect clé de la marginalisation et de la vulnérabilité. Le manque d'accès affecte d'abord la marginalisation puis, finalement, la vulnérabilité (Devereux, 2006 ; Blaikie, 1989). Parmi les exemples courants, on peut citer le cas des autochtones et des minorités ethniques qui ont été privés de leurs terres ancestrales par l'Etat ou par le groupe ethnique dominant. N'ayant pas accès aux terres de leurs ancêtres, donc sans moyens de subsistance durables, leur vie quotidienne est alors caractérisée par la pauvreté, la discrimination et l'impuissance (Cannon, 1995). Dans ce processus, ils sont obligés d'occuper des endroits dangereux et de se reposer sur des moyens de subsistance fragiles comme seul moyen de survie.

Ces nombreuses formes de marginalisation sont latentes dans la vie quotidienne pré-catastrophe. Elles deviennent évidentes lors des catastrophes. Par conséquent, les catastrophes reflètent les dysfonctionnements sociaux de la vie quotidienne (Wisner et Gaillard, 2009 ; Davis et al., 2004 ; Wisner et al., 2004). Ainsi, si les individus affectés ne peuvent pas subvenir à leurs besoins élémentaires en temps de catastrophe, il est très probable qu'en amont, ils n'aient jamais eu un accès suffisant aux ressources leur permettant d'assurer ces mêmes besoins dans leur vie quotidienne. De même, si un gouvernement ne fournit pas à ces citoyens les plus marginalisés la protection nécessaire en cas de catastrophe, il est fort probable que ce même gouvernement faillit aussi à sa tâche au quotidien.

Les moyens de subsistance sont un indicateur important de vulnérabilité ancré dans la vie quotidienne des populations. Selon Chambers et Conway (1991 : p. 1), « *les moyens de subsistance comprennent les populations, leurs capacités et leurs moyens de vie, y compris la nourriture, les revenus et les ressources* ». Cette conception des moyens de subsistance est différente des idées occidentales et urbaines de l'emploi, du salaire ou des revenus comme mesure du bien-être ou de la qualité de vie des populations. Une approche par les moyens de subsistance est également plus appropriée dans les zones rurales et au sein des communautés isolées dans de nombreux pays où, le style de vie, la culture et la tradition

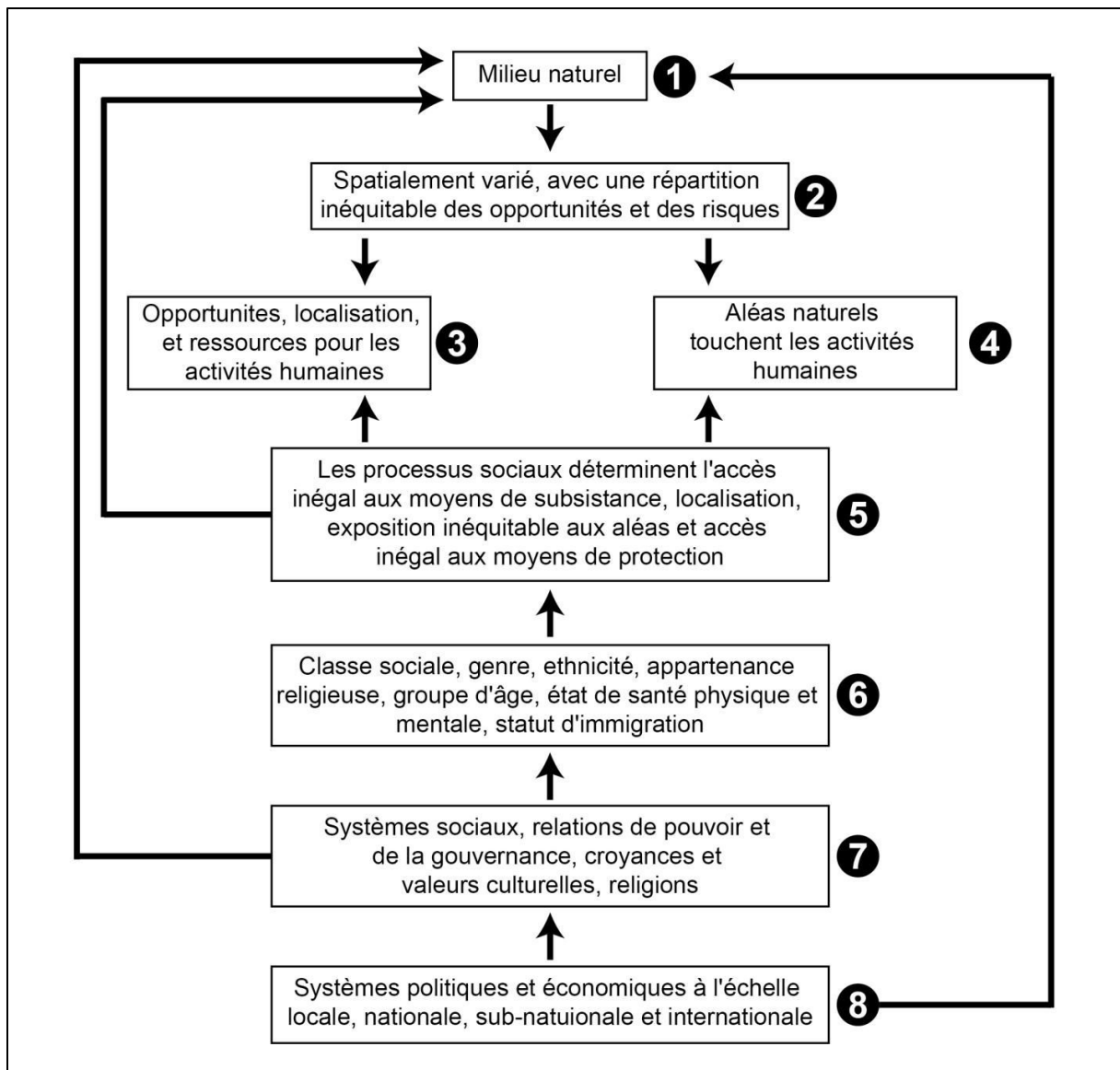


Figure 11 : Les deux faces de la nature : ressources et aléas (Wisner et al., 2012 : p. 20)

sont des éléments importants de la subsistance des populations.

Les concepts de marginalisation, accès et moyen de subsistance sont étroitement liés les uns aux autres. La marginalisation se traduit habituellement par un accès restreint aux moyens de subsistance. Les capacités des populations sont alors limitées et elles souffrent souvent d'insécurité alimentaire et de ressources insuffisantes pour subvenir à leurs besoins quotidiens. Ils s'appuient alors souvent sur des moyens de subsistance non pérennes et généralement situés dans des zones dangereuses. Pendant une catastrophe, cet accès limité aux moyens de subsistance est souvent coupé, ce qui rend les besoins quotidiens difficiles à assouvir. Par conséquent, la période de récupération s'allonge, si toutefois la récupération est encore possible. En d'autres termes, la faiblesse et l'instabilité des moyens de subsistance, en temps normal, déterminé par le niveau de marginalisation et d'accès aux

ressources, reflètent l'état de vulnérabilité des populations face aux aléas naturels et aux catastrophes.

1.3.1.2.4 Les capacités locales

L'atténuation des aléas est souvent coûteuse et, dans certains cas, impossible. D'autre part, la réduction des vulnérabilités nécessite une lutte au long terme et au-delà des communautés locales. La réduction de la pauvreté, par exemple, est un objectif à long terme qui nécessite un changement sociétal et qui dépasse clairement les capacités des fonctionnaires locaux et des communautés (Wisner, 1993).

C'est pourquoi il est aussi important de s'appuyer sur les capacités, et plus particulièrement les capacités locales, pour promouvoir la RRC. Les capacités incluent l'ensemble des connaissances, compétences et ressources sur lesquelles se reposent les populations pour faire face aux aléas naturels et aux catastrophes. Le concept de capacité englobe également la possibilité de revendiquer, accéder à et utiliser ces connaissances, compétences et ressources (Cadag et Gaillard, 2013).

Les capacités peuvent être exprimées de plusieurs manières. Kuhlicke et al. (2011) a proposé une typologie des capacités (tableau 4).

Types de capacité	Différentes formes de capacité
Capacités en termes de connaissances	<p>Connaissance de l'aléa et du risque</p> <p>Connaissance sur la façon de se préparer, faire face et se remettre de l'impact négatif d'un aléa</p> <p>Connaissance des autres acteurs impliqués dans la gestion des catastrophe</p> <p>Connaissance des institutions formelles telles que les cadres juridiques et les lois spécifiques</p> <p>Connaissance des valeurs, normes et croyances des différents acteurs.</p>
Capacités en termes de motivation	<p>Motivation à se préparer à faire face et à récupérer de l'impact négatif d'un aléa</p> <p>Construction d'un sens de la responsabilité pour ses propres actes, mais aussi pour des autres acteurs</p>
Capacités en termes de réseau	<p>Possession et exploitation du capital social ou de « <i>l'ensemble des ressources actuelles ou potentielles qui sont liées à la possession d'un réseau durable et des relations institutionnalisées</i> » (Bourdieu 1986 :p. 248)</p>

Partie 1 : Revue de la littérature

	Possession ou développement des capacités d'établir et de stabiliser les relations de confiance parmi et entre les différents acteurs
Capacités économiques	Disponibilité des ressources financières
Capacités institutionnelles	Gouvernance fiable (légitimité, équité, transparence, réactivité et responsabilité)
	Coordination multi-acteur et multisectorielle (Gupta et al., 2010)
Capacités organisationnelles	Aptitude à appliquer les capacités disponibles, les compétences et les connaissances

Tableau 4 : Une typologie des capacités proposée par Kuhlicke et al. (2011 : p. 806)

Très récemment, Wisner et al (2012) ont proposé le cercle des capacités. Les capacités sont classées en ressources économiques, sociales, humaines, physiques, naturelles et politiques (figure 12). Selon Wisner et al. (2012), les capacités permettent les populations de compenser les effets des vulnérabilités et de réduire les impacts et les risques. Cependant, la vulnérabilité et la capacité ne devraient pas être considérées comme des termes réciproques (Davis et al., 2004). La vulnérabilité est essentiellement exogène à la communauté de l'image de ses causes profondes mise en évidence dans le PAR. Au

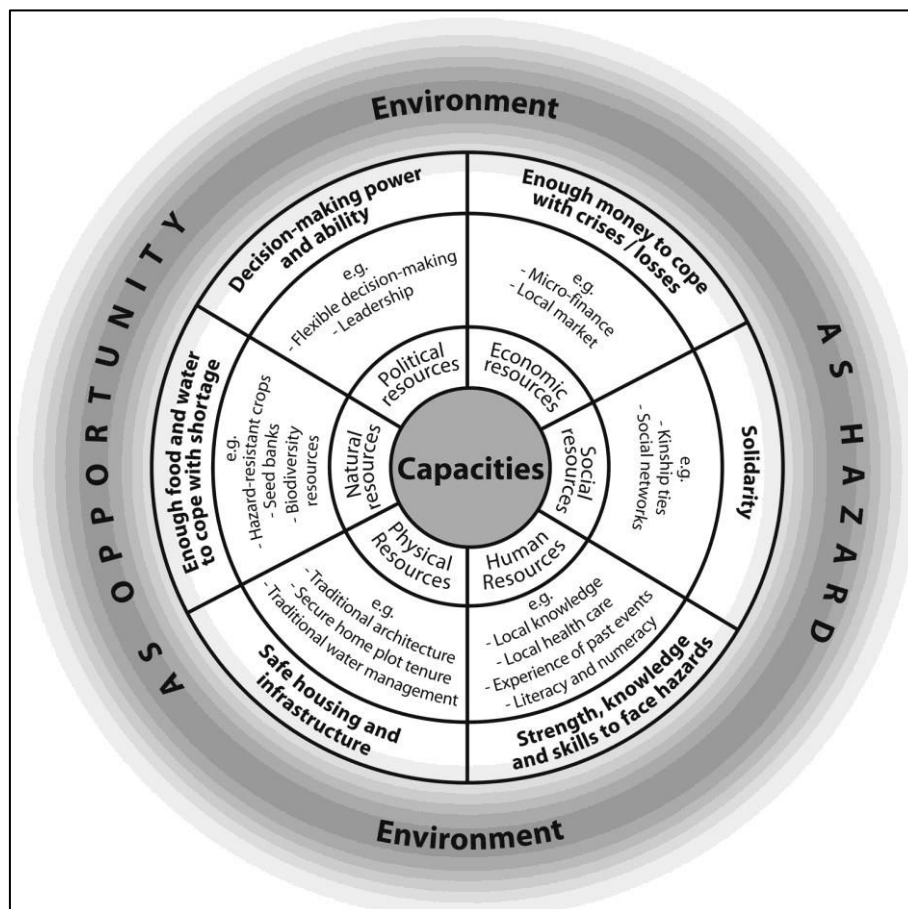


Figure 12 : Cercle des capacités) (Wisner et al. 2012 : p. 24)

contraire, de nombreuses capacités sont endogènes à la communauté. Par exemple, les populations peuvent avoir des expériences et des souvenirs qu'ils peuvent exploiter pour planifier et se préparer contre les typhons et les inondations qui les menacent (Occena-Gutierrez, 2006). Donc, même les populations les plus vulnérables peuvent posséder ces capacités importantes.

Face aux catastrophes, les populations affectées demandent habituellement le soutien du gouvernement, des ONG, ou des organismes internationaux. Les ressources humaines, interventions médicales, soutiens financiers et autres formes d'assistance sont souvent fournis par des acteurs extérieurs à la communauté. Le gouvernement, les agences internationales et les ONG prennent en charge la conduite de projets et de programmes de RRC qui nécessitent, en général, des fonds et des ressources qui vont aussi au-delà des capacités par la communauté.

Les soutiens extérieurs peuvent aussi prendre la forme de partage des connaissances entre les acteurs. Par exemple, les connaissances scientifiques, sous forme de cartes des dangers, et des connaissances plus techniques sont nécessaires pour prédire les zones sujettes à des aléas volcaniques. Cependant, les capacités extérieures et la connaissance scientifique ne doivent pas remplacer les connaissances locales (Wisner, 2009). Elles doivent plutôt appuyer les systèmes vernaculaires de compréhension et de réponse aux catastrophes.

Dans la pratique de la RRC, le renforcement des capacités semble être un choix pratique et pertinent pour réduire efficacement le risque, et ce, pour deux raisons. D'abord, parce qu'il ne dépend pas de la prévention d'aléas ou de réduction des vulnérabilités. Il n'est donc pas nécessaire de mettre en place des mesures structurelles coûteuses, ni de définir des objectifs de développement à long terme, tels que la réduction de pauvreté, la justice sociale et l'égalité, une réforme agraire, etc. ; bien que nous reconnaissons que ceux-ci soient des objectifs essentiels de la RRC. Deuxièmement, parce que les capacités sont endogènes à la communauté elles mettent l'accent sur le rôle des populations locales et leurs ressources dans la RRC.

1.3.2 Approches méthodologiques

Mileti (1987) affirme que les méthodes et outils dédiés à l'étude de catastrophe sont très largement similaires aux approches dans d'autres domaines de recherche. Au contraire, Stallings (1997) avance que les approches méthodologiques en matière de recherche sur les catastrophe sont uniques, non en termes de méthodes per se mais au regard du contexte

(de catastrophe) dans lequel les méthodes sont employées. En raison de la nature multidisciplinaire de la recherche sur les catastrophes et de la RRC (Wisner et al., 2012), il y a en fait une très grande diversité de méthodes et d'outils. Les économistes utilisent des graphiques et des chiffres générés à partir des enquêtes par questionnaire et bases de données. Les géographes utilisent des cartes pour représenter les aléas, les vulnérabilités et les capacités. Les anthropologues effectuent des observations approfondies de l'impact des catastrophes et produisent une riche description des événements. En outre, les géologues, les ingénieurs, les climatologues, et spécialistes d'autres sciences de la terre adoptent un processus très rigide de collecte des données et d'expériences de laboratoire pour comprendre les aléas. La variété des disciplines impliquées renvoie donc nécessairement à l'utilisation de différentes méthodes et outils.

Chambers (2007b) classe les différentes méthodes de recherche en trois catégories : les méthodes économiques réductionnistes, les méthodes anthropologiques particularistes et les méthodes participatives pluralistes. Toutes ces méthodes s'appliquent à la recherche sur les catastrophes (tableau 5).

1.3.2.1 Réductionnisme économique et méthodes quantitatives

Chambers (2007b) a décrit les approches économiques réductionnistes dans les études sur le développement en particulier dans la réduction de la pauvreté. Les méthodes et les outils sont de nature quantitative. Ils s'appuient souvent sur des questionnaires afin d'établir des seuils de la pauvreté reposant sur des variables quantitativement mesurables et comparables telles que le salaire, le revenu ou les ressources.

En termes généraux, cette approche est un moyen de comprendre le monde à travers des chiffres, des statistiques, des formules simplifiées, des simulations et des modèles mathématiques. Dans le domaine des catastrophes, de tels principes sont évidents dans de nombreuses recherches qui étudient la dynamique des aléas ainsi que le comportement et la perception du risque des individus exposés. Cette approche nécessite des méthodes scientifiques rigides. Par exemple, Saito et al. (2001) ont développé une méthode pour cartographier les aléas volcaniques en utilisant des simulations numériques en trois dimensions. Des modèles mathématiques et des simulations sont menés pour créer des profils d'explosions volcaniques et des cartes d'aléas. Dans l'étude de Lantada et al. (2010), le risque sismique en milieu urbain à Barcelone, Espagne, est évalué à l'aide d'un indice des vulnérabilités. L'indice est construit après des enquêtes sur l'emplacement des épicentres, la récurrence des séismes, les types de sols et les types de matériaux de construction des bâtiments. Plusieurs méthodes d'analyse statistique et de système d'information

Chapitre 1 : Catastrophe et réduction des risques

géographique (SIG) ont été réalisées pour analyser les effets combinés des différents facteurs dans la susceptibilité de la ville aux tremblements de terre. Certaines méthodes statistiques et des techniques de cartographie ont été également utilisées par Leone et al. (2011) dans leur analyse spatiale des dynamiques du tsunami qui a frappé l'océan Indien en 2004.

Approche	Réductionnisme économique	Particularisme anthropologique	Pluralisme participatif
Objectifs	Axé sur la dimension physique (aléa-centré) des catastrophes	Axé sur la dimension sociale (vulnérabilité-centrée) des catastrophes	Aléas, et vulnérabilités et capacités aux yeux de ceux qui sont supposés vulnérables
Méthodes et outils	Quantitatifs et structurés / semi-structurés Habituellement dépendant des dispositifs technologiques	Qualitatifs Enregistreur, note, appareil photo, etc.	Participatifs Matériaux et outils facilement accessibles aux communautés locales
Rôle des acteurs extérieurs	Collecteurs de données	Observateurs participants	Animateurs / analystes
Rôle des acteurs locaux	Répondants	Acteurs sociaux	Analystes / animateurs
Mode	Extractives	Interactive	Mutuellement avantageuse
Avantages	Ampleur non-contextuelle	Profondeur contextuelle	Conception spécifique au contexte
Contribution à la connaissance	Chiffres comparables	Perspectives sociales et culturelles	« Surprises »
Résultats	Tableaux, graphiques, cartes	Riches descriptions	Tableaux, diagrammes et graphiques, cartes

Tableau 5 : Un résumé des approches méthodologiques dans le contexte de l'étude des catastrophes (modifié d'après Chambers, 2007b : p. 42)

Les exemples de ce genre d'études sont innombrables. Ce type de recherche remonte au tremblement de terre de Lisbonne en 1755 qui a stimulé les études du révérend John Michell de Cambridge et les théories d'Emmanuel Kant sur les causes des tremblements de terre (Chester, 2001). Au XXI^{ème} siècle, les recherches sur les catastrophes ainsi que la RRC sont devenues de plus en plus axées sur la technologie (IDNDR, 1999).

En sciences sociales, la mise au point d'enquêtes qui suit les idéaux du réductionnisme économique traitent des comportements des populations, des facteurs de prise de décision, et de la perception du risque. Les enquêtes et les analyses statistiques sont souvent nécessaires afin de simplifier les données à l'aide de chiffres, graphiques et autres illustrations statistiques. Ces variables sont souvent homogénéisées afin de générer des chiffres et des résultats comparables (Quarantelli, 2001). Dekens (2007) affirme qu'énormément d'études au sein du paradigme dominant s'appuient « *sur des enquêtes par questionnaires standardisés* ». Une telle démarche méthodologique est critiquée par Cooke et Kothari (2001 : p. 5) qui lui reproche d'être « *imposée et structurée par des experts extérieurs* ». Par exemple, dans la conduite de questionnaires d'enquête, c'est le chercheur qui choisit les questions qu'il / elle veut demander à partir de ce qu'il / elle pense être pertinent.

Ainsi, les scientifiques et autres acteurs extérieurs sont des collecteurs de données recueillant des données auprès de répondants passifs. Cette approche est de ce fait extractive et favorise les intérêts des acteurs extérieurs. Chambers (1994) a ainsi longtemps critiqué la nature extractive des méthodes quantitatives (ex. questionnaires d'enquête).

La nature extractive de nombreuses méthodes de recherche est une question importante. Nous référons ici à l'acte d'extraction d'informations auprès des locaux uniquement dans l'intérêt du chercheur. Dans ce cas, les répondants ne sont que des sources d'information et les chercheurs les bénéficiaires de l'information. Parfois, l'objectif ultime de la recherche est de satisfaire des exigences universitaires (ex. publications) ou de satisfaire aux exigences d'un l'organisme de financement (y compris les ONG internationales, les organisations gouvernementaux, etc.) qui ont besoin de chiffres pour remplir leurs bases de données ou valider leurs actions de terrain. Les données recueillies sont ainsi le plus souvent stockées hors de la zone d'étude. Il en est de même pour les rapports, mémoires, thèses et publications dont les retombées échappent à ceux qui ont fourni les données.

1.3.2.2 Particularisme anthropologique et méthodes qualitatives

Selon Chambers (2007b), le particularisme anthropologique est enraciné dans le domaine des sciences sociales en particulier en anthropologie sociale. Cette approche méthodologique emploie des méthodes et des outils qui sont de nature qualitative. La recherche qualitative emploie des méthodes telles que les entretiens, observations participantes, analyses de documents et de supports visuels (Philipps, 1997).

Parmi les méthodes qualitatives, les différentes techniques d'entretiens (Philipps, 1997) et l'observation participante (Chambers, 2007b) sont les plus populaires dans la recherche sur les catastrophes. Un entretien est une conversation menée par un intervieweur et visant à obtenir de l'information auprès d'une personne interviewée (Gubrium et Holstein, 2001). Il existe plusieurs techniques d'entretiens : entretien qualitatif, entretien en profondeur, récits de vie et entretien de groupe thématique (*Ibidem*).

L'observation participante est une méthode permettant de « *générer des vérités théoriques et pratiques sur la vie humaine ancrée dans les réalités de la vie quotidienne* » (Jorgensen, 1989 : p. 14). Cette technique implique souvent une observation directe et une interaction avec les populations concernées (*Ibidem*). L'observation participante est une méthode qualitative ancrée dans la recherche ethnographique, anthropologique et sociologique. L'application de cette méthodologie en géographie humaine, en particulier dans la géographie culturelle, dans le cadre de recherches qualitatives est aussi depuis longtemps reconnu (Watson et Till, 2010 ; Benett, 2002 ; Jackson, 1983 ; Robertson, 1980).

Le premier travail de recherche connu dans le domaine de catastrophe qui a utilisé des méthodes qualitatives est l'étude de Samuel Prince en 1920 sur la catastrophe d'Halifax en 1917 (Prince, 1920). Les méthodes qualitatives relevant du particularisme anthropologique sont depuis utilisées par les chercheurs (Revet, 2006 ; Oliver-Smith, 1997 ; Barton, 1969; Quarantelli, 1985 ; Fritz, 1961) et autres acteurs de la RRC comme les ONG (Dazé, 2009; IFRC, 2007; OXFAM, 2007). Celles-ci sont utiles pour l'évaluation des risques mais aussi pour appréhender les besoins au lendemain d'une catastrophe (The World Bank and GFDRR, 2011 ; Fothergill et Peek, 2006).

Dans cette approche méthodologique, les chercheurs sont des observateurs des événements, des activités ou des catastrophes où les gens, les acteurs locaux, sont considérés comme des acteurs sociaux. Ces approches permettent une analyse approfondie et la compréhension du contexte et de la culture locale qui sont nécessaires dans l'analyse des vulnérabilités et des capacités. Les méthodes relevant du particularisme anthropologique contribuent donc à la connaissance par des perspectives sociales et culturelles via de riches descriptions et une analyse en profondeur des processus et des catastrophes.

Cependant, les méthodes anthropologiques sont critiquées pour leur fiabilité et leur validité. La réplication des méthodes anthropologiques est pratiquement impossible car les conditions d'observations ou de collectes des données ne peuvent être reproduites d'un site à un autre (Nurani, 2008). Par conséquent, les données et informations provenant de méthodes relevant du particularisme anthropologique sont difficiles à comparer. En outre, dans la

recherche et la mise en œuvre des programmes pour la RRC, l'utilisation de ces méthodes prends souvent beaucoup de temps, ce qui les rend peu pratique pour des projets et programmes qui ont une durée fixe et souvent courte. Enfin, en raison de l'expertise particulière requise pour conduire ce type de travaux, les approches anthropologiques sont le plus souvent menées par des acteurs extérieurs. Les populations locales sont souvent dépendantes des chercheurs pour effectuer la mise à jour des données. Ces méthodes de recherche ont donc plusieurs désavantages en termes de durabilité et d'appropriation des connaissances par les acteurs locaux.

1.3.2.3 Pluralisme participatif et méthodes participatives

La troisième approche regroupe les méthodes participatives se relevant du pluralisme participatif et développées en réponse aux lacunes des méthodes de recherche traditionnelle énoncées dans les paragraphes précédents (Mercer et al., 2008 ; Cooke et Kothari, 2001). Elle Cette approche a pour objectif de mettre au premier rang ceux qui sont menacés ou souffrent des catastrophes et de les intégrer dans l'ensemble du processus de compréhension et d'analyse de leurs vulnérabilités et capacités mais aussi de les impliquer dans la conception des actions pour la RRC. Le concept de participation permet ici la convergence du point de vue du chercheur et de celui des acteurs locaux. Chambers (1995) avance ainsi que :

Ce qui est important pour eux (i.e. les pauvres) est souvent différent de ce que pensent les acteurs extérieurs et ceci n'est pas toujours facile à mesurer si même mesurable. Si appréhender les réalités des plus pauvres est le véritable objectif, les professionnels du développement doivent être sensibles mais aussi décentraliser et responsabiliser afin de permettre aux pauvres de faire leur propre analyse et d'exprimer leurs propres priorités qui sont (souvent) multiples (Chambers, 1995 : p. 191).

Il en est de même pour les recherches sur les catastrophes ou les réalités de ceux qui sont affectées, en termes de compréhension des vulnérabilités et capacités, sont très souvent en désaccord avec les résultats des études menées par des acteurs extérieurs (Bhatt, 1998). Encourager la participation des premiers concernés constitue dès lors une priorité que les méthodes participatives favorisent. En ce sens, le pluralisme participatif incarne les idéaux et les principes de la recherche-action participative (RAP). La RAP est défini comme «*une approche qui inclut à la fois la compréhension d'une situation (acquisition de connaissances) et les actions entreprises pour agir sur cette situation* » (Jupp, 2006). En pratique, cela

signifie que les activités de recherche contribuent à résoudre les problèmes des locaux qui sont considérés comme les principaux acteurs de l'étude.

La RAP est fondée sur les principes de la pédagogie critique de Paulo Freire (1921-1997), un éducateur brésilien, qui a fait valoir la nécessité de la « *pédagogie des opprimés* » (Jupp, 2006). Selon Freire, le processus de déshumanisation caractérisé par l'injustice, l'exploitation, l'oppression et la violence des oppresseurs conduirait les opprimés (généralement les pauvres et les minorités) à lutter et à récupérer leur humanité perdue. Freire a notamment insisté sur le rôle crucial des opprimés comme libérateurs à la fois des opprimés et des oppresseurs (Freire, 1970). Il a affirmé :

Ceci (la restauration de l'humanité) est un défi humaniste et historique immense pour les opprimés afin de se libérer et libérer leurs oppresseurs. Les oppresseurs, qui oppriment, exploitent et violent en vertu de leur pouvoir, ne peuvent trouver dans ce pouvoir la force pour libérer les opprimés ou se libérer eux-mêmes. Seul le pouvoir qui naît de la faiblesse des opprimés sera suffisamment fort pour libérer les deux parties (Freire, 1970 : p. 44).

L'objectif principal de la RAP dans le contexte de RRC est l'implication et la participation active des membres des communautés locales (ou les acteurs locaux) à tous les aspects de la RRC en collaboration avec les acteurs extérieurs (Kelman et al., 2011). Dans ce sens, les idéaux du pluralisme participatif en particulier dans le contexte de la RRC mettent en avant l'éthique, la responsabilité et la propriété des connaissances plutôt que sur la précision et la validité scientifique.

1.3.3 Approches politiques et cadres d'action

Les approches politiques et les actions pour la RRC sont étroitement liées aux choix des approches méthodologiques et plus globalement aux paradigmes de recherche. Les scientifiques ou les chercheurs suivant une approche aléa-centré dictée par des méthodes relevant du réductionnisme économique ont tendance à concevoir des politiques publiques et des mesures qui atténuent les aléas. Ces actions sur des stratégies d'application par le haut telles que des mesures structurelles de prévention des aléas et la relocalisation des communautés menacées. Au contraire, les approches par les vulnérabilités et les capacités appellent le plus souvent des actions d'application par le bas.

1.3.3.1 Approche par le haut et politiques de RRC

Cette section traite de la pratique et de la mise en œuvre de la réduction des risques en suivant l'approche par le haut (*top-down*). Elle est aussi appelée le paradigme du « *haut vers le bas* ». Ceci signifie que la majorité des composantes de la RRC est décidée par des acteurs en dehors de la communauté menacée. Les décisions concernant la RRC (ainsi que les stratégies, les mesures, les actions, etc.) sont alors prises en haut de la hiérarchie administratives (au niveau du gouvernement, des institutions financières et de recherches, des entreprises privées, des centres de décision des ONG, etc.) et sont imposées en bas de l'échelle, c'est-à-dire au niveau des communautés locales. De ce fait, cette approche est souvent jugée technocratique et autoritaire.

Actuellement, les stratégies de RRC employées par de nombreux gouvernements se concentrent sur des mesures d'atténuation des aléas naturels par des mesures structurelles et non structurelles. Les mesures structurelles correspondent à « *toute construction physique visant à réduire ou à éviter les impacts éventuels des aléas, ou l'application de mesures d'ingénierie pour assurer des structures ou systèmes résistants et résilients aux aléas* » (SIPC, 2009 : p. 21). Ces mesures impliquent souvent la construction d'infrastructures de protection face aux aléas naturels telles que des barrages, des barrières contre les vagues, des digues, des infrastructures parasismiques et des abris d'évacuation. De telles actions sont facilement justifiées dans un objectif de réduction des risques. Par exemple, une digue est nécessaire pour protéger les berges d'une rivière contre l'érosion et finalement pour prévenir des inondations au sein des communautés avoisinantes. Cependant, dans certains cas, des mesures structurelles visant à prévenir les aléas deviennent elles-mêmes des menaces. Par exemple, la rupture du barrage de Banqiao a causé des crues et des inondations massives tuant au moins 170 000 personnes dans la province du Henan en Chine en 1975 (Miller et al., 2010).

Des mesures structurelles ne sont pas toujours réalisables en raison de contraintes techniques, financières et/ou économiques. C'est notamment le cas dans les pays les plus pauvres et moins influents. Pour cette raison, et dans la plupart des cas, les décideurs ont tendance à se tourner vers des mesures non structurelles. Celles-ci se définissent par « *toute mesure ne comportant pas de construction qui utilise les connaissances et la pratique visant à réduire les risques et les impacts, en particulier par le biais de politiques et de lois, par la sensibilisation du public, la formation et l'éducation* » (SIPC, 2009 : p. 21). Pourtant, ce processus est toujours technocratique car les prises de décision échappent à ceux qui sont menacés par les dits aléas naturels.

Cette approche est essentiellement une structure étatique technocratique dans lequel les agences du gouvernement concernées décident et agissent conformément à leurs mandats sans participation des communautés menacées. Le gouvernement se considère comme un « *technicien* » qui pourrait « *résoudre les problèmes environnementaux* » soit disant à l'origine des catastrophes tout en négligeant délibérément leurs causes profondes (Wisner et al., 2004). Dans la plupart des cas, les connaissances locales, les vulnérabilités et les capacités liées au contexte local ne sont pas reconnues (Mercer et al., 2007). Les locaux, qui connaissent pourtant mieux que personne leur communauté, ne pèsent pas lourds dans le processus de prise de décision face aux « *experts extérieurs* ». Le gouvernement favorise les politiques habituelles de commandement et de contrôle militaire (Gilbert et al., 2007 ; Alexander, 2002) qui s'appuient sur un savoir acquis à l'aide de technologies sophistiquées et des méthodes scientifiques rigoureuses.

L'augmentation continue des catastrophes, manifestée par un nombre croissant de personnes affectées et de dommages matériels, en particulier dans les pays les plus pauvres et moins puissants, montre les limites des approches de la RRC par le haut.

1.3.3.2 Approches par le bas et politiques de RRC

Les approches par le bas sont nées de nombreux programmes du *Community-based Disaster Risk Reduction (CBDRR)* ou réduction des risques au niveau communautaire (RRCNC) développés en réaction aux lacunes des approches par le haut. La RRCNC en tant que cadre d'action pour la RRC a émergé dans les pays en Inde, aux Philippines et en Amérique latine dans les années 1970 et 1980. Les partisans de cette approche comprenaient alors des ONG, des organisations humanitaires et des associations citoyennes (Heijmans, 2009).

Abarquez et Murshed (2006 : p. 9) définissent la RRCNC comme :

Un processus de gestion (ou réduction) des catastrophes dans lequel les communautés à risque sont activement engagées dans l'identification, l'analyse, le traitement, le suivi et l'évaluation des risques afin de réduire leurs vulnérabilités et renforcer leurs capacités (Abarquez et Murshed, 2006 : p. 9).

Le RRCNC place les individus et secteurs sociaux menacés au cœur du processus de RRC. Abarquez et Murshed (2006 : p. 9) ont souligné que « *les populations doivent être au cœur de la prise de décision et de la mise en œuvre des activités de gestion (et réduction) des*

risques. La participation des personnes les plus vulnérables est primordiale et le soutien des moins vulnérables est nécessaire ».

Depuis les années 1980, un intérêt croissant est porté aux approches participatives par le bas. Celles-ci traitent non seulement des questions liées aux catastrophes mais également des questions de développement au sens large, telles que la pauvreté et les inégalités d'accès aux ressources qui sont considérées comme les causes principales de l'augmentation des catastrophes (Dulce, 2009 ; Heijmans et Victoria, 2001).

Partout dans le monde, cette approche s'est révélée être l'un des moyens les plus efficaces pour réduire les vulnérabilités des populations face aux aléas naturels et, de manière générale, améliorer la RRC (Anderson et Woodrow, 1989 ; Maskrey, 1989). Il permet aux individus locaux de mener leur propre évaluation des risques et d'identifier et de mettre en place les moyens culturellement acceptables et appropriés pour faire les réduire.

D'autre part, la RRCNC encourage la participation et le leadership des gouvernements locaux dans la conduite des programmes de RRC au niveau de la communauté. Les programmes de RRCNC sont de plus en plus soutenus par les autorités locales afin de renforcer les liens entre le système officiel de RRC et les organisations communautaires (ADPC, 2006). Les autorités locales jouent en effet un rôle important dans la lutte contre la pauvreté et disposent de certaines ressources pour subvenir aux besoins des communautés vulnérables (Kusumasari, 2010). Elles disposent aussi de ressources techniques et financières pour atténuer les risques. Elles jouent enfin un rôle essentiel dans la sensibilisation à la RRC au niveau local. Pour ces raisons, il est recommandé que les autorités locales soient en charge de la RRC au niveau communautaire (Kafle et Murshed, 2006).

La plupart des activités de RRCNC sont de nature participative. La RRCNC est fondée sur les individus et la communauté. L'idée principale est que les populations locales participent à toutes les étapes du processus de RRC, en collaboration avec d'autres acteurs (Heijman, 2009). Cependant, il est important de rappeler que la participation n'est pas une simple implication ou consultation. La présence des membres d'une communauté locale lors d'une présentation publique de scientifiques ou de fonctionnaires ne peut être considérée comme une activité de RRC au niveau communautaire. Ce n'est pas parce que l'activité est menée à l'échelle de la communauté que l'approche peut être qualifiée de « *communautaire* » ou participative. Le caractère communautaire de la RRCNC signifie que le processus implique la communauté ou les personnes à la production de connaissances et dans le processus de prise de décision en matière d'actions pour la RRC (Pelling, 2007). Le tableau 6 résume les caractéristiques des approches par le haut et par le bas.

	Approche par le haut	Approche par le bas
Causes des catastrophes	Aléas naturels Manque de perception du risque des populations	Vulnérabilités générées par la structure de la société
Objectifs	Réduction de l'exposition des populations aux aléas naturels et atténuation de ces derniers Amélioration de la perception du risque	Transformations sociales afin de réduire les vulnérabilités et accroître les capacités
Moyens d'intervention	Mesures structurelles, alerte précoce, campagne de sensibilisation, etc.	Mesures non-structurelles, renforcements des institutions communautaires et actions collectives, etc.
Rôles des acteurs extérieurs (Etat, scientifiques, ONG,)	Instructeur, décideurs, acteurs principaux	Animateurs, supports pour les acteurs locaux
Rôles des acteurs locaux	Participants passifs (non-participation à la prise de décision)	Participants actifs, animateurs, décideurs, acteurs principaux
Ressources	Fonds externes, dispositifs technologiques	Ressources locales (ex. connaissances locales, actions collectives)
Durabilité	Durée fixe	Durable (poursuite du programme de RRC au-delà de la durée fixée du projet par les populations locales)

Tableau 6 : Les principales caractéristiques des approches par le bas et par le haut de la RRC (Heijmans, 2009 : p. 24)

1.4 Notre approche de recherche et pour la RRC

Dans les sections précédentes de ce chapitre, nous avons discuté des avantages et des faiblesses des paradigmes de recherche et approches de la RRC, notamment le paradigme comportemental « *dominant* » et le paradigme structuraliste « *radical* ». En effet, un compromis entre ces deux paradigmes est nécessaire pour maximiser leurs avantages et réduire ou éliminer leurs faiblesses.

Ainsi, pour cette étude, nous adaptons un troisième paradigme appelé le « *paradigme mutuel et complexe* » qui vise à fournir un point de vue plus équilibré (Hilhorst et Heijmans, 2012). En choisissant ce paradigme, nous visons à analyser les risques de catastrophe de deux points de vue, soit les perspectives « *vulnérabilité-centrée* » et « *aléa-centrée* ». En conséquence, nous utiliserons des méthodes et des outils variés et proposerons des actions impliquant différents acteurs de la RRC (tableau 7).

Approches	Questions	Paradigme mutuel et complexe
Approche de recherche pour l'évaluation des risques	Quel type de données ou informations pour évaluer les risques ?	Evaluation intégrée des aléas naturels, des vulnérabilités et des capacités
Approche méthodologique	Quelles méthodes et outils sont les plus efficaces et appropriés ?	Réductionnisme économique (méthodes quantitatives), Particularismes anthropologiques (méthodes qualitatives), et Pluralisme participatif (méthodes participatives)
Cadre d'action pour la RRC	Quels plans, stratégies et actions nécessaires pour réduire les risques ?	Approche intégrée par le haut et par le bas

Tableau 7 : Les caractéristiques de cette étude en termes d'approche de recherche pour l'évaluation des risques, de méthodologies et de cadre d'action pour la RRC

Les idéaux de paradigme mutuel et complexe en termes de recherche et de pratique de la RRC sont illustrés de manière tout à fait adaptée par la RRC intégrée, initialement proposée par Gaillard et Cadag (2011) et récemment formalisée par Wisner, Gaillard, et Kelman (2012) et Gaillard et Mercer (2013) (figure 13).

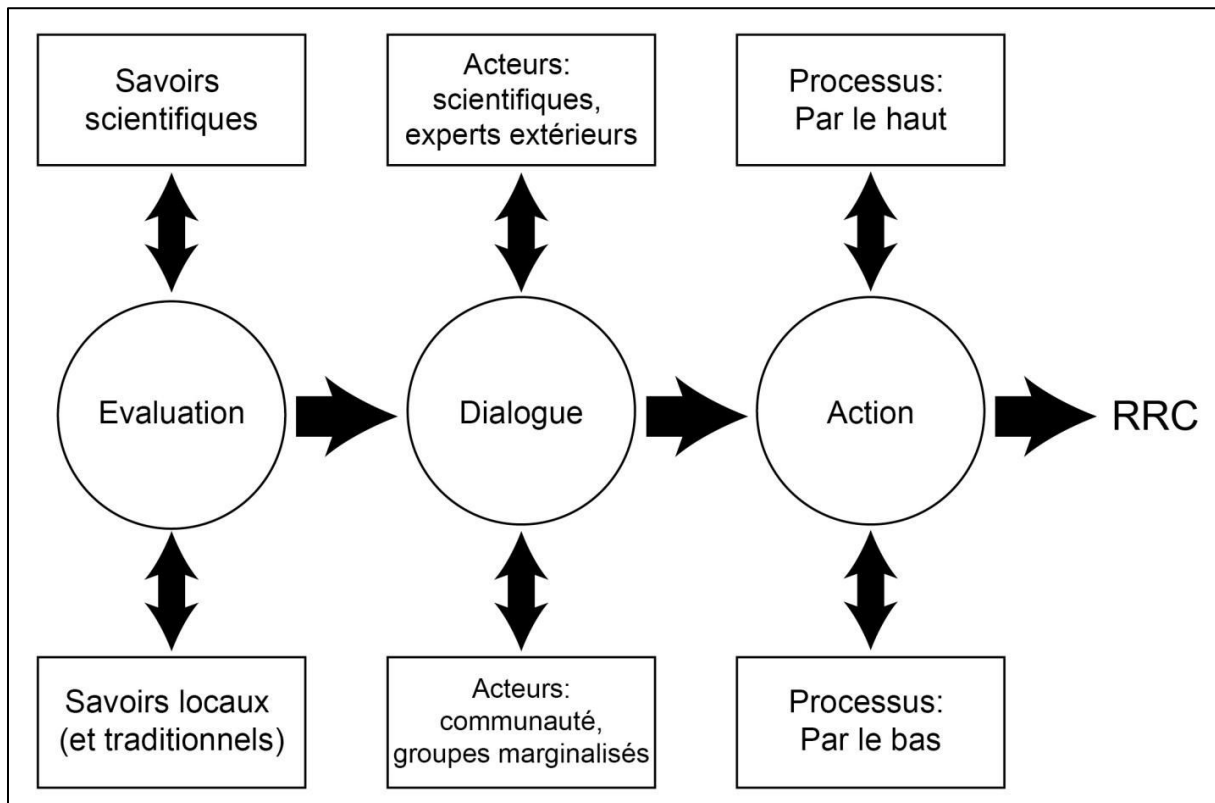


Figure 13 : Cadre de RRC intégrée (Gaillard et Mercer, 2013 ; Wisner, Gaillard, et Kelman, 2012 ; Gaillard et Cadag, 2011)

1.5 Conclusion

Les arguments théoriques sur les causes profondes des catastrophes devraient être les fondements des efforts consentis pour la RRC. Malheureusement, la recherche sur les catastrophes continue le plus souvent de mettre l'accent sur les aléas naturels et la perception du risque des individus menacés. Dans la même logique, les efforts pour la RRC privilégient l'approche technocratique par le haut qui exclut les premiers concernés, ceux qui souffrent des catastrophes, des processus de prise de décision malgré de manifestes capacités.

De telles approches n'ont pas réussi à réduire de manière significative l'occurrence des catastrophes, notamment dans les pays les plus pauvres et moins influents. Les causes profondes des catastrophes sont toujours ignorées et, dans bien des cas, les mesures de RRC mises en place augmenté les risques (Gaillard et al., 2013 ; Wisner et al., 2012 ; Twigg, 2001).

Il n'est pas question cependant de remettre en cause l'intégralité des préceptes du paradigme dominant car les aléas naturels sont une composante essentielle des catastrophes. Ceux-ci doivent être en effet être combinées avec des mesures destinées à corriger les causes profondes des vulnérabilités et à accroître les capacités de ceux qui sont affectés par les catastrophes. D'où l'approche intégrée suggérée dans la partie précédente qui combine connaissances scientifique et connaissances locales et approches par le haut et par le bas.

Chapitre 2

Catastrophe, ethnicité, et groupes ethniques marginalisés

Parmi les groupes de notre société qui sont marginalisés sont certains groupes ethniques en particulier les minorités ethniques. Bien que situés dans différents espaces géographiques aux contextes différents, les minorités ethniques ont en commun qu'elles souffrent souvent à des degrés divers de différentes formes de marginalisation.

2.1 Définition de l'ethnicité

Avant de poursuivre les discussions sur la question de marginalisation des groupes ethniques, nous devons répondre à certaines questions fondamentales et apporter quelques clarifications conceptuelles. Qu'est-ce que l'ethnicité ? Qu'est-ce qu'un groupe ethnique ? Qu'est-ce qu'une minorité ethnique ?

Le terme « *ethnie* » est dérivé du mot grec « *ethnikos* » qui signifie « *sauvage* » ou « *païen* » ou « *gentils* (non-juifs) » (Williams, 1976 : p. 119). Ces termes ont prévalu du XIV^{ème} siècle au milieu du IX^{ème} siècle (Eriksen, 2002). Dans la littérature française, le terme « *ethnique* » est apparu en 1787 et se réfère aux « *païens* » autrement dit les peuples non chrétiens comprenant presque toutes les tribus considérées comme des « *sauvages* » en raison de leur non-inclusion à la société judéo-chrétienne (Coquery-Vidrovitch, 1994).

Pendant les périodes coloniale et postcoloniale, le concept d'ethnicité est associé aux sociétés colonisées du Sud, tandis que le concept de nation (nation et le nationalisme) ne concernait que les sociétés « *civilisées* » du Nord (Pieterse, 1997). En 1961, le concept était utilisé aux États-Unis comme un terme poli pour désigner les populations juives, italiennes et irlandaises, parmi d'autres (Williams, 1976), considérées comme étant inférieures au groupe dominant d'origine britannique (Eriksen, 2002).

L'évolution conceptuelle du concept d'ethnicité est associée à une connotation négative. Il n'est pas surprenant que, jusqu'à présent, elle soit souvent associée à « *minorité* », « *autochtones* », « *tribus* », « *sauvages* » et, en général, les populations et les sociétés non-civilisées.

Chapitre 2 : Catastrophe, ethnicité, et groupes ethniques marginalisés

Les critères de définition de l'ethnicité sont controversés. Dans les études menées par Isajiw (1974) sur les définitions de l'ethnicité, 27 définitions ont été examinées. Cinq attributs sont communs pour désigner la fondation d'une identité ethnique : (1) l'origine ancestrale, (2) la culture, (3) la religion, (4) la race ou les caractéristiques physiques, et (5) la langue. Par exemple, l'ethnicité, tel que défini par Bhattacha (1996 : p. 2), est « *la formation de l'identité du groupe - au-delà du niveau de la famille - dont les membres se considèrent, ou sont considérés comme culturellement distincts par les autres groupes avec lesquels ils ont un minimum d'interaction* ».

Un concept étroitement lié à l'ethnicité est celui de « *race* ». La principale distinction est que l'ethnicité est socialement définie alors que la race est biologiquement définie (Yeoh, 2001 ; Dash, 1998). Ainsi, les groupes raciaux sont différents au regard de caractéristiques physiques comme la couleur de peau, les cheveux, les traits du visage, etc. Le regroupement racial est donc plus pratique et plus objectif que le regroupement ethnique qui se fonde sur des caractéristiques sociales subjectives (ex. culture, langue, religion, etc.) (Yeoh, 2001 ; Pieterse, 1997).

Actuellement, la distinction des groupes humains fondée sur la race est fortement critiquée. La première critique du concept de race comme un moyen de différencier les groupes humains a été avancée par Franz Boas dans les années 1900 (Billinger, 2007). Boas a révélé des différences significatives dans les caractéristiques physiques des populations appartenant à la même race. Selon Eriksen (2002), la catégorisation des populations humaines en groupes raciaux pose des problèmes fondamentaux :

1. Il y a toujours eu tellement de métissage entre les populations humaines qu'il serait vain de parler de frontières fixes entre les races.
2. Les traits physiques héréditaires ne suivent pas des frontières claires. En d'autres termes, il y a souvent une plus grande variation au sein d'un groupe « *racial* » qu'il n'y a de variation systématique entre deux groupes raciaux (Eriksen, 2002 : p. 99.).

Dans le cadre de cette étude, le concept d'ethnicité est utilisé comme un concept inclusif qui subsume le concept de race. Cette subsomption de concepts peut être discutable, mais cette étude vise à utiliser le terme « *ethnicité* » et « *groupes ethniques* » en accord avec les arguments précédents et pour éviter des ambiguïtés conceptuelles.

Pour cette étude, nous avons choisi la définition de Jones (1997 : p. xiii) qui définit l'ethnicité comme « *tous les phénomènes sociaux et psychologiques associés à une identité de groupe culturellement construit. Le concept d'ethnicité s'appuie sur la manière dont les processus*

sociaux et culturels se croisent dans l'identification et l'interaction entre les groupes ethniques ».

En corollaire, « *un groupe ethnique désigne un groupe d'individus qui se démarquent et/ou se distinguent d'autres personnes avec lesquels ils interagissent ou coexistent par leur perception de la différenciation culturelle et/ou ascendance commune* (Jones, 1997 : p. xiii) ». Comprendre les interactions entre les groupes ethniques est particulièrement important dans la compréhension de vulnérabilité. Dans certains cas, comme suggéré par Barth (1969: p. 27), la relation entre les groupes ethniques n'est pas toujours juste ce qui résultera à un « système polyethnique stratifiée où les groupes se sont caractérisés par un contrôle différentiel des ressources ».

De plus, dans le contexte des catastrophes, Fothergill et al. (1999) notent :

Nous montrons que les études ont des résultats importants, dont beaucoup illustrent que les communautés raciales et ethniques aux États-Unis sont plus vulnérables aux catastrophes naturelles, au regard de facteurs tels que la langue, le logement, les normes de construction des bâtiments, l'isolement et l'insensibilité culturelle (Fothergill et al., 1999 : p. 156).

Par « *communautés raciales et ethniques* », Fothergill et al. (1999) désignent des minorités ethniques aux États-Unis tels les Hispaniques, les Afro-Américains et les Asiatiques qui sont, en général, des minorités à la fois en nombre et en puissance politique et sociale. Un tel usage des termes implique que les communautés blanches ne sont pas considérées comme des communautés raciales et ethniques. Cependant, comme l'ont soutenu Chapman et al. (1989), les groupes dominants (ex. communauté blanche américaine) sont ni plus ni moins « *ethnique* » que les groupes minoritaires (ex. communautés hispanique, afro-américaine, et asiatiques) (Eriksen, 1993). Cela montre que « *le discours sur l'ethnicité a tendance à se préoccuper des unités sous-nationales ou minorités d'une sorte ou d'une autre* » (Chapman et al., 1989 : p. 17 ; cité par Eriksen, 2002).

2.2 Les groupes ethniques du monde

En utilisant certains attributs mentionnés précédemment, plusieurs organisations ont compilé des bases de données exhaustives de groupes d'individus qui se proclament d'un groupe ethnique particulier. Ces bases de données incluent le *Harvest Information System* (<https://extranet.imb.org/sites/HIS/default.aspx>), Ethnologue (<http://www.ethnologue.com/>), Peoplegroups.org (<http://www.peoplegroups.org>), et le projet Joshua

Chapitre 2 : Catastrophe, ethnicité, et groupes ethniques marginalisés

(<http://www.joshuaproject.net>). Le tableau 8 indique le nombre de groupes ethniques enregistrés dans ces bases de données.

Base de données	Nombre des groupes ethniques enregistré	Date de dernière mise à jour/ acquisition de données
Harvest Information System	10 859 groupes de personnes	28/07/2011
Ethnologue	6 909 langues vivantes des groupes de personnes	11/10/11
Peoplegroups.org	11 545 groupes de personnes	10/01/2011
Joshua Project	16 750 groupes de personnes	11/10/11

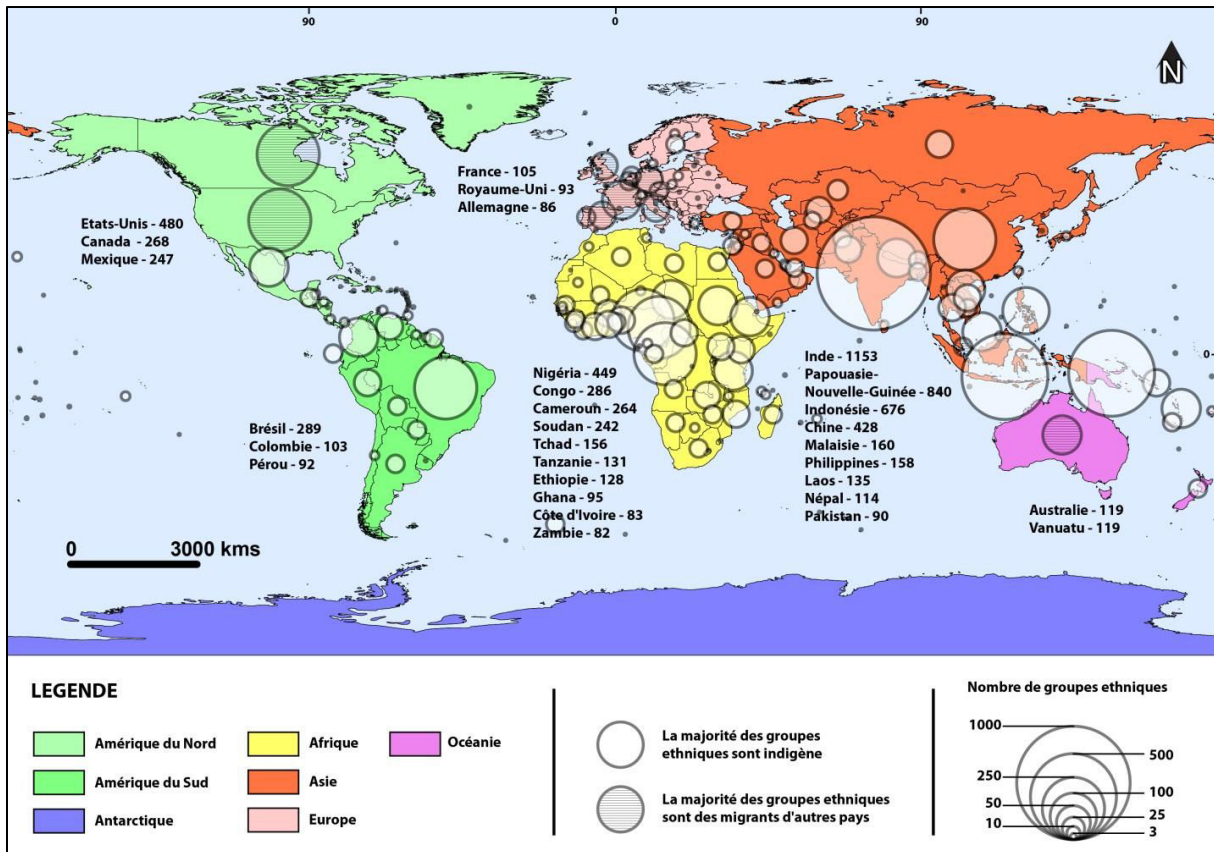
Tableau 8 : Le nombre des groupes ethniques du monde enregistré basé sur plusieurs bases de données

Les chiffres présentés dans le tableau 8 diffèrent à cause des divergences de critères de définition des groupes ethniques. Par exemple, le *Harvest Information System* utilise plusieurs variables telles que l'appartenance ethnique, la détermination politique (afin de revendiquer une identité propre), les caractéristiques propres (localisation et langue), la religion, les sous-groupes (au sein de groupes), et les couches sociales (autres catégories dont le groupe de personnes peut être issus). La base de données Ethnologue s'appuie quant à elle sur les langues vivantes. Si le critère linguistique est discutable car la langue n'est pas le seul critère déterminant l'identité ethnique, ce catalogue des langues du monde fournit cependant une base intéressante pour estimer le nombre de groupes ethniques.

Peoplegroups.org définit un groupe ethnolinguistique comme un groupe de personnes avec une identité commune partagée par les membres du dit groupe (<http://www.peoplegroups.org>). Mis à part la langue, l'histoire commune, les identités, les coutumes, la famille et le clan, ainsi que les règles et les pratiques de mariage, les obligations fondées sur l'âge et autres normes sociales, et les modes de succession, sont pris en compte comme critères d'appartenance ethnique. Le projet Joshua partage de nombreux critères avec Peoplegroups.org. Il fait valoir, cependant, la religion, la caste et la culture comme d'autres facteurs déterminants.

Avec au moins 10 000 groupes ethniques dans au moins 190 pays du monde, les chiffres indiquent la multiethnicité des nations du monde (figure 14). Selon Toft (2003), 82% des Etats indépendants ou 156 pays sont constitués d'au moins deux ou plusieurs groupes ethniques (Toft, 2001) (Cf. : Annexe 1).

Partie 1 : Revue de la littérature



La majorité des pays avec le plus grand nombre de groupes ethniques se trouvent en Asie du sud-est et en Afrique. Les migrations historiques et la récente vague de migrations internationales des pays les moins riches et influents vers les pays les plus riches et puissants ont aussi rendu les pays d'Amérique du Nord et d'Europe multiethniques.

Un autre moyen pour comprendre la multiethnicité des pays est l'indice de fractionnement ethnique (*ethnic fractionalization index*). L'indice mesure la probabilité que deux individus choisis au hasard n'appartiennent pas au même groupe ethnique (Alesina et al., 2003 ; Fearon, 2003). L'indice est établi pour comprendre les effets de la diversité ethnique sur la croissance économique, la stabilité politique, et les conflits ethniques. La figure 15 montre l'indice de fractionnement ethnique des pays.

La carte indique que la majorité des pays du monde, notamment en Asie et en Afrique, ont un indice de fractionnement très élevé. L'objectif de l'indice est discutable. Il s'agit d'une imposition occidentale subjective. Cependant, quel que soit le but et le motif de l'indice, il reste indéniable que de nombreux pays sont désormais multiethniques. Néanmoins, comme indiqué par Choudhury (2008 : p. 5), « *l'âge de l'état ethnoculturel homogène, si jamais il y en avait un, est terminé* ».

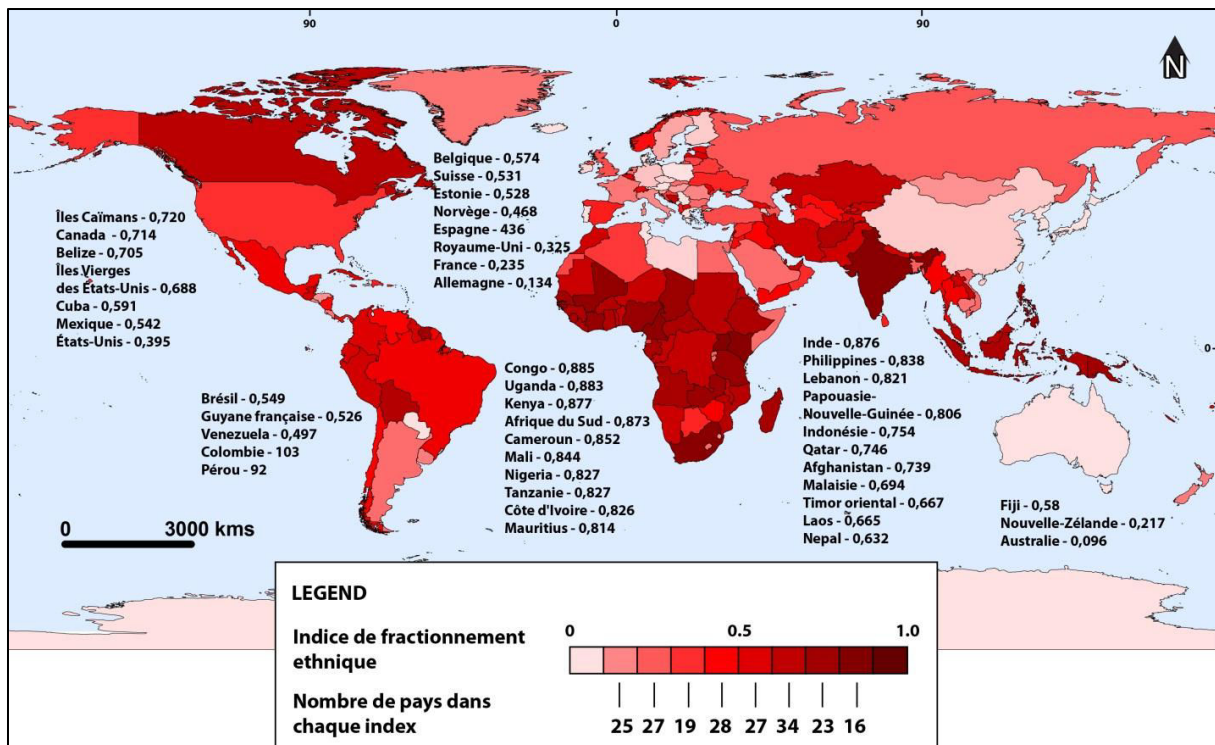


Figure 15 : Indice de fractionnement ethnique des pays (d'après la base de données compilée par Alesina et al., 2003 : p. 184-189)

2.3 Pourquoi les impacts différentiels des catastrophes ?

Les impacts discriminatoires des catastrophes majeures sur les groupes ethniques marginalisés sont expliqués par plusieurs études. D'une part, il est intéressant de savoir si la perception du risque et de sensibilisation sur les aléas naturels influencent les comportements et la prise de décision des gens, ou bien les résultats des catastrophes. D'autre part, la vulnérabilité (et la marginalisation) et les capacités pourraient aussi avoir plus de poids.

2.3.1 Impacts différentiels des catastrophes aux différents groupes ethniques

La base de notre intérêt d'étudier l'ethnicité et les groupes ethniques dans le contexte de catastrophe repose sur les impacts discriminatoires des catastrophes. De nombreuses études ont depuis longtemps montré que les catastrophes affectent les groupes ethniques marginalisés de façon disproportionnée. Le tableau 9 est une compilation non exhaustive des études qui montrent les impacts discriminatoires des catastrophes sur les différents groupes ethniques.

Partie 1 : Revue de la littérature

Continents	Date et localisation	Evènement	Groupes ethniques les plus touchés
Afrique	2007/2008, Biliqo, Kenya (IIRR et Cordaid, 2011)	Sécheresse	Communautés pastorales nomades Biliqo
	Sécheresse saisonnière dans la Corne de l'Afrique (Reglap, 2013 ; Pavanello, 2009)	Sécheresse	Groupes de pasteurs et des groupes ethniques minoritaires
Amérique du Nord	1927, Nouvelle-Orléans, États-Unis (Rivera et Miller, 2007)	Grande inondation du Mississippi	Populations d'origine africaine
	1957, Louisiane, États-Unis (Perry et al., 1982 ; Bates et al., 1963)	Ouragan Audrey	Populations d'origine africaine
	1989, Californie du Nord (Bolin et Stanford, 1991)	Tremblement de terre de Loma Prieta	Populations d'origine mexicaine et africaine
	1992 à Bahamas, Floride du Sud, Louisiane, et d'autres régions du sud des États-Unis (Peacock et al., 1997)	Ouragan Andrew	Populations d'origine africaine
	1995, Chicago, États-Unis (Klinenberg, 1999)	Vagues de chaleur de Chicago	Populations d'origine africaine
	2005, Nouvelle-Orléans, États-Unis (Kao, 2006 ; Muniz, 2006 ; Young, 2006)	Ouragan Katrina	Populations d'origine africaine, asiatique, et hispanique, et d'autres minorités ethniques
Amérique du Sud	1970, Yungay, Pérou (Oliver-Smith, 1994)	Ecroulement et flots de débris déclenchés par un tremblement de terre de magnitude 7,7	Paysans indiens
	2007, Département de Beni, Bolivie (UNDP, 2001)	Inondations	Groupe ethnique Beniano
	1998, République Dominicaine (Baird, 2008)	Cyclone Georges	Migrants haïtiens
Asie	2004, Sri Lanka et Indonésie (Gaillard et al., 2008b ; Silva, 2009)	Tsunami dans l'Océan Indien	Communautés musulmanes, acehnese et minangkabau

	1991, provinces de Luzon occidental et oriental, Philippines (Gaillard, 2008 ; 2002)	Éruption du Mont Pinatubo	Population autochtones aetas
	1995, région de Kobe, Japon (Laidlaw 2001)	Séisme de Kobe	Population de basse caste Burakumin
	2007, régions de Uttar Pradesh et Bihar dans le nord de l'Inde (Baird, 2008; Ordre de Malte, 2008)	Inondations	Populations dalits (castes intouchables), deux autres minorités ethniques et les musulmans
	2012, nord de Mindanao, Philippines (OCHA, 2013 ; NDRRMC, 2012)	Typhoon Pablo (nom international Bopha)	Populations autochtones dibabawon, mandaya, mangguangan, mansaka, manobo, et certaines communautés musulmanes
Europe	1998, communauté de Roms de Jarovnice, Slovaquie (Baird, 2008 ; Vassilev, 2004 ; Harper et Rajan, 2004 ; Harper, 1999)	Inondations	Populations roms
Océanie	1931, Inondation et typhon à Fidji (Yeo et Blong, 2010)	Inondation et typhon	Travailleurs d'origine indienne

Tableau 9 : Une compilation non exhaustive des études qui montrent les impacts différenciés de catastrophes sur différents groupes ethniques

2.3.2 Marginalisation et vulnérabilité des minorités ethniques

Les impacts différenciés des catastrophes sur différents groupes ethniques sont évidents dans les récentes catastrophes majeures partout dans le monde. Cependant, mis à part l'étude d'Oliver-Smith (1994) au Pérou sur les impacts du tremblement de terre de 1970 sur les populations indiennes, il n'existe aucune étude consolidée qui vise à analyser les causes profondes des différences d'impacts des catastrophes sur les groupes ethniques.

Une explication logique est l'exposition plus élevée des minorités ethniques aux aléas naturels. Cependant, à partir de notre discussion dans le chapitre précédent, l'exposition aux aléas naturels et la vulnérabilité sont indépendantes des aléas en eux même et résultent des processus sociaux qui forcent certaines populations à s'exposer aux aléas naturels sans protection adéquate. Par conséquent, nous devons nous interroger sur les processus

sociaux qui expliquent les impacts différenciés des aléas naturels parmi les groupes ethniques.

2.3.2.1 Perception du risque des groupes ethniques

Certaines études ont soutenu que la perception du risque influe sur les comportements et la prise de décision des différents groupes ethniques face aux aléas naturels et aux catastrophes. En utilisant des méthodes statistiques, en particulier à l'aide d'enquête de perception, Perry et Lindell (1991) ont essayé de comprendre les différences entre les Américains blancs et ceux d'origine mexicaine au niveau de leurs interprétations des messages d'alerte et des actions prises en conséquence. L'étude a révélé que les Américains mexicains étaient : (1) plus douteux du message d'alerte, (2) percevaient moins le danger que les Américains blancs, et (3) étaient moins susceptibles de prendre des mesures de protection.

Dans une autre étude, Perry et al. (1982), ils ont fait valoir que les réponses durant les situations d'urgence sont déterminées par trois étapes interdépendantes du processus de décision : (1) l'identification des risques, (2) l'évaluation des risques et (3) la réduction des risques. Les décisions prises lors de ces étapes sont déterminées directement par des facteurs qui sont liés à l'ethnicité comme les caractéristiques socio-économiques, les liens de parenté, la participation communautaire, la crédibilité des autorités et la croyance des populations en leur niveau de maîtrise de l'environnement naturel (*Ibidem*). Ils ont aussi souligné que la situation marginale de certains groupes en raison de leur statut de minorité ethnique leur interdit d'obtenir des informations suffisantes. Ces groupes ont donc tendance à se méfier des autorités. En cas de catastrophe ou d'urgence, Perry et al. (1982) suppose donc que les plus touchés sont les groupes ethniques ayant l'incapacité à répondre efficacement en raison de leur une faible perception du risque.

2.3.2.2 Histoire, marginalisation et vulnérabilité

Les impacts différenciés des catastrophes pour différents groupes ethniques s'expliquent par les inégaux niveaux de vulnérabilité de ces derniers. Cela tient notamment à l'histoire des groupes ethniques. Dans le cadre de la progression de vulnérabilité par Wisner et al. (2012), les structures sociales et économiques, les idéologies, l'histoire et la culture sont les causes profondes de vulnérabilité des populations face aux catastrophes. Au regard de notre définition de l'ethnicité qui implique que chaque groupe ethnique dispose de sa propre histoire et de sa propre culture, tous les groupes ethniques ne sont pas vulnérables de la même manière.

Chapitre 2 : Catastrophe, ethnicité, et groupes ethniques marginalisés

Les racines historiques de la vulnérabilité et du processus d marginalisation de certains groupes ethniques sont très importantes. Comme l'a soutenu Bolin (2007 : p. 116), « *pour une meilleure compréhension du rôle de l'ethnicité dans le domaine des catastrophe, il est nécessaire d'étudier les processus historiques et sociaux et géographiques complexes dans lesquels les identités ethniques sont socialement construites, notamment au regard des systèmes de domination et de subordination propres à chaque territoire* ».

Des études menées après le tremblement de terre de Loma Prieta, en Californie du Nord, en 1989, ont montré les nombreuses formes de marginalisation (politique, sociale et culturelle) des Mexicains-Américains et des Afro-Américains. Ces groupes ethniques habitaient des logements précaires. Au lendemain du séisme, ces minorités ont aussi obtenu moins d'aides du gouvernement (Bolin et Stanford, 1991).

Peacock et al. (1997) ont révèlè les processus sociaux et structurels associés au catastrophique ouragan Andrew en 1992 aux Etats Unis. La catastrophe était à l'époque l'événement le plus coûteux aux Etats-Unis. Plus de 100 000 maisons ont ete endommagées et plus de 180 000 personnes se sont retrouvées sans abri (Peacock et al., 1997). Les auteurs ont fait valoir que les personnes touchées n'ont pas été affectées au hasard. La question de l'ethnicité a été soulevée compte tenu du fait que la plupart de populations pauvres touchées étaient également afro-américaines. Elles ont été incapables de fuir la tempête principalement en raison de leur incapacité financière et leur manque d'information sur les procédures d'évacuation mis en place par les autorités. Celles-ci proviennent des secteurs pauvres et marginalisés de la société et vivaient dans les logements dangereux. Au lendemain de la catastrophe, la fracture sociale entre les populations américaines blanches, qui sont les plus riches, et les communautés afro-américains étaient évidents en termes d'inégalité d'accès aux logements temporaires, à l'assurance, aux prêts bancaires et aux autres ressources (*Ibidem*).

Klinenberg (2003 ; 1999) a aussi contesté la « *naturalité* » de la vague de chaleur de Chicago en 1995. La vague de chaleur a tué 521 personnes, dont la majorité était des personnes âgées et membres des communautés afro-américaines qui disposaient de faibles revenus et vivaient dans les zones résidentielles les plus marginalisées (figure 16). Comme Klinenberg (1999 ; 2003) l'a constaté, ces communautés afro-américaines se trouvent dans les zones où le taux d'homicide est élevé. Le taux élevé de criminalité « *crée craintes influant les décisions des populations d'ouvrir les fenêtres, de quitter la maison, ou de rester loin de la maison pendant de longues périodes. Même pendant une vague de chaleur, ces craintes peuvent provoquer des hésitations supplémentaire pour aller dans les centres de centre refroidissement ou d'ouvrir les fenêtres* » (Klinenberg, 1999 : p. 261). Les Afro-Américains

Partie 1 : Revue de la littérature

qui ont tenté de s'installer dans les communautés blanches afin d'éviter les habitations avec un taux élevé de criminalité ont été attaqués par leurs voisins blancs. Ces exemples illustrent la longue histoire d'exclusion ethnique et raciale dans la métropole de Chicago.

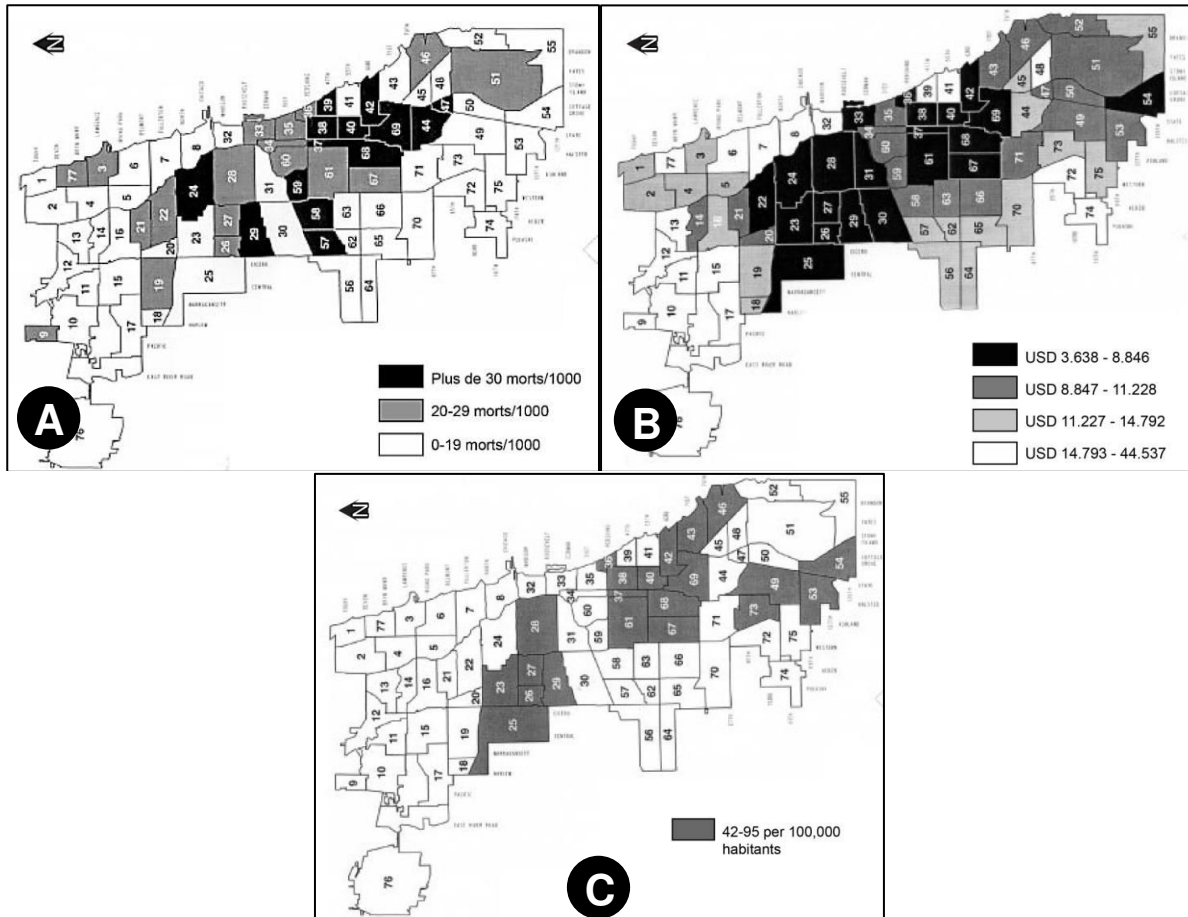


Figure 16 : Les cartes montrent la relation entre le taux de mortalité le plus élevé dans les quartiers afro-américains (zones en noir et gris) associé à la vague de chaleur qui a touché la ville de Chicago en 1995 (A), les quartiers des familles à faibles revenus (B), et les quartiers où le taux d'homicide est élevé (C) (d'après Klinenberg, 1999 : p. 251-253)

En 2005, l'ouragan Katrina a dévasté la Nouvelle-Orléans causant 200 milliards USD de pertes et tuant au moins un millier de personnes (Young, 2006). En plus d'être l'ouragan le plus coûteux de l'histoire des États-Unis en termes de dommages matériels et de personnes touchées, de nombreuses questions concernant l'ethnicité et le statut marginal de certains groupes ethniques ont été soulevées. De nombreuses études ont remarqué des impacts plus importants sur les groupes ethniques marginalisés du pays, notamment les Afro-Américains (Young, 2006), Américains-Asiatique (Kao, 2006), et les Américains-Hispaniques (Muniz, 2006). Le statut de ces groupes ethniques en tant que minorités désavantagées socio économiquement (dans le contexte pré- et post-catastrophe) a fait de ces groupes les plus gravement touchés par la catastrophe (Bolin, 2007).

2.3.2.3 Politique de l'Etat, héritages coloniaux, marginalisation et vulnérabilité

Dans plusieurs études, la politique de l'État a des conséquences directes sur le sort des groupes ethniques face aux catastrophes. Selon Gaillard (2012), certaines politiques de l'État (1) obligent les groupes ethniques marginalisés à s'installer dans des zones dangereuses sans protection adéquate contre les aléas naturels, (2) excluent les minorités ethniques du processus de décision alors que leurs vies sont en jeu, et (3) sous-estiment les capacités endogènes à faire face aux aléas naturels.

La marginalisation politique est évidente dans de nombreux pays où les politiques de l'État, sous le contrôle de groupes ethniques dominants ne respectent pas les droits des minorités ethniques. Dans le cas de la Bolivie, par exemple, les partis politiques de différents groupes ethniques ont été formés afin de contrôler les ressources de l'État (Gurr et Burke, 2000). Au cours de fortes inondations en 2007, le gouvernement central a ainsi privé le département de Beni de fonds qui a entravé les mesures de réponse à la catastrophe et a abouti à de graves dommages parmi les populations benianos (UNDP, 2011).

L'ignorance et, parfois, l'assistance non sollicitée des organisations internationales peuvent parfois compliquer les situations des groupes ethniques à l'échelle locale. Dans l'étude menée par de Silva (2009), le tsunami qui a touché le Sri Lanka fin 2004 semble avoir touché indistinctement tous les secteurs de la société. L'énormité de l'aléa en est une des raisons. Il convient de noter, toutefois, que les taux de mortalité, de morbidité et de dommages à la propriété étaient plus élevés chez les communautés musulmanes politiquement moins puissantes par rapport à d'autres groupes ethniques tels que les Cinghalais et les Tamouls. Ces différences notables au niveau de l'impact du tsunami peuvent être attribuées au simple fait que les communautés musulmanes vivaient sur la côte orientale du Sri Lanka – zone la plus touchée par le tsunami. De Silva (2009) fait aussi valoir que l'aide humanitaire a en fait aggravé les conflits au sein des communautés multiethniques du sud-est du pays à cause de l'échec de l'ONU et d'autres organismes caritatifs à considérer les questions d'ethnicité. Les communautés musulmanes ont été privées d'aide car les Tamouls, qui sont politiquement privilégiés, ont réglementé les mesures de secours en leur faveur (*Ibidem*). Plusieurs cas de programmes de récupération post-catastrophe ont montré comment l'État, contrôlé par les groupes ethniques dominants, a refusé de porter secours et d'acheminer de l'aide à des minorités ethniques (Brun et Lund, 2008 ; Young, 2006).

Même en dehors d'une situation de catastrophe, un groupe ethnique dominant qui possède le contrôle du pouvoir politique et économique peut priver les groupes ethniques marginalisés de leurs droits. Macrae et Zwi (1992) ont expliqué dans leur étude comment

l'approvisionnement alimentaire est utilisé comme un instrument de guerre dans la famine africaine contemporaine. Les intérêts politiques et les facteurs culturels ont conduit au refus d'apporter de l'aide alimentaire à de nombreuses minorités ethniques marginalisées. Cette situation rend les minorités ethniques particulières vulnérables aux catastrophes. En ce qui concerne la RRC, des initiatives telles que les programmes de préparation aux catastrophes, le renforcement des capacités, les ressources financières et autres programmes de développement liés aux moyens de subsistance ne profitent souvent qu'aux groupes ethniques dominants.

Aux États-Unis, le rôle de l'Etat dans la construction historique de la vulnérabilité et la marginalisation des Afro-Américains ont été explorées par Rivera et Miller (2007). Pendant la période de « *Grande Migration (1916-1919)* », un demi-million d'Afro-Américains ont migré vers le sud à la recherche de salaires plus élevés. La violence contre les Afro-Américains s'est intensifiée mais le gouvernement ne leur a jamais offert sa protection (Rivera et Miller, 2007). Quand l'inondation du Mississippi a eu lieu en 1927, le gouvernement fédéral a détourné les cours d'eaux vers les zones habitées par les communautés Afro-Américains qui sont devenues des zones de drainages des eaux. L'objectif était de sauver la Nouvelle-Orléans où habitait alors la majorité blanche.

Vingt ans après, à Vanport, Pennsylvanie, les communautés Afro-Américains ont été contraintes de vivre dans des marais dangereux. Ils ont souffert de ségrégation par le logement et de discrimination en matière d'emploi. À la suite de l'inondation de Vanport en 1948, les communautés Afro-Américains ont été grandement affectées. Les autorités ont alors essayé de cacher les informations sur les pertes réelles pour éviter toutes accusations à leur endroit. La Croix-Rouge qui était censée venir en aide aux personnes affectées avait même encouragé les personnes affectées à simplement revenir dans leur quartier détruit (*Ibidem*).

Rivera et Miller (2007) ont fait valoir que les leçons de ces catastrophes devraient mettre l'accent sur les lacunes des politiques gouvernementales qui rendent les groupes ethniques marginalisés plus vulnérables face aux aléas naturels.

2.3.2.4 Relations interethniques, complexe d'infériorité, marginalisation et vulnérabilité

Les relations interethniques caractérisées par un complexe d'infériorité, la discrimination et les conflits ethniques influent également sur la vulnérabilité des groupes ethniques marginalisés. Le complexe d'infériorité se manifeste par la relégation de la culture, des

Chapitre 2 : Catastrophe, ethnicité, et groupes ethniques marginalisés

normes et des traditions de certains groupes ethniques minoritaire et/ou dominés. Ce sentiment d'infériorité est une condition défavorable qui conduit souvent à une privation de droits et privilèges (Lee, 1995).

Comme indiqué dans le chapitre 1, les groupes ethniques se distinguent les uns des autres au travers de leurs interactions. La coexistence de différents groupes ethniques n'est toutefois pas toujours harmonieuse comme le démontrent les nombreux cas de racisme, conflits, épurations ethniques ou encore génocides ethniques qui sévissent dans certains pays. Le plus souvent cependant les conflits ethniques sont non violents même si de nombreuses formes de marginalisation et discrimination subsistent.

Les relations interethniques conflictuelles conduisent parfois à une privation de droits d'accès aux ressources. Au Pérou, Oliver-Smith (1994) a étudié les tensions ethniques dans une société traditionnelle après l'avalanche de Yungay, en 1970. Après un tremblement de terre de magnitude 7,7 dans les régions côtières et des Andes, une énorme avalanche a dévasté la ville de Yungay. Il a fallu quatre jours avant que l'aide extérieure commence à arriver. Immédiatement après la catastrophe et avant même l'arrivée de l'aide extérieure, les survivants ont montré un esprit solidaire et collaboratif, surmontant ainsi les barrières sociales, ethniques et historiques entre les Indiens et les métis hérités de la colonisation espagnole.

Un mois après le début de la distribution de l'aide gouvernementale, la solidarité a été remplacée par des tensions ethniques entre les paysans indiens et les métis - l'élite de Yungay. Cette dernière a exigé plus d'aide et d'assistance puisque, selon leurs arguments, ils avaient tout perdu, tandis que les paysans indiens n'avaient rien à perdre. Les paysans indiens, quant à eux, n'ont pas apprécié que les métis aient bénéficié de la majorité de l'aide. Oliver-Smith (1994) a fait valoir que, une fois leur survie assurée, les intérêts individuels et de groupe prévalent. Ainsi, dans le processus de récupération, de vieux conflits peuvent réapparaître, catalysant ainsi les conflits entre groupes ethniques. Le cas des Tamouls et Musulmans durant le tsunami de 2004 au Sri Lanka en est un autre exemple (de Silva, 2004).

Dans certains cas, même entre deux groupes ethniques marginalisés, les plus marginalisés sont parfois discriminés par les moins marginalisés. À titre d'exemple, durant la famine de 1973-74 en Afrique de l'Est, de nombreux Afars, un groupe ethnique de la vallée de l'Awash en Ethiopie, ont d'abord été privés par des entreprises publiques et privées de leurs zones de pâturage avant que les éleveurs somaliens issus et les paysans des hauts plateaux éthiopiens viennent ensuite empiéter sur leurs terres pastorales, expliquant ainsi pourquoi les premiers nommés ont été particulièrement touchés (Kloos et Lindtjorn, 1994).

Selon plusieurs études, dans les pays où les conflits ethniques sont latents, la vulnérabilité des groupes ethniques minoritaires et marginalisés est intensifiée en temps de catastrophe. Par exemple, Gaillard et al. (2008b) ont noté que les personnes affectées par le tsunami de 2004 en Indonésie étaient avant tout les victimes du conflit armé entre le gouvernement indonésien et l'armée de libération d'Aceh.

2.3.2.5 Les secteurs marginalisés au sein de groupes ethniques marginalisés

L'ethnicité redéfinit les autres caractéristiques sociales. Par exemple, selon plusieurs études, les femmes sont généralement plus marginalisées que les hommes (Fordham, 1998). Cependant, les femmes appartenant à une minorité ethnique peuvent être dans une situation beaucoup plus vulnérable que les femmes d'un groupe ethnique dominant (Bolin, 2007). Il en est de même des enfants, des personnes âgées et des personnes handicapées. Comme l'a expliqué Yelvington (1997), l'impact de l'ethnicité dans la vulnérabilité différentielle des individus et des groupes doit être vu en conjonction avec d'autres facteurs. De la même manière, Wisner (1993) reconnaît que l'ethnicité est difficile à séparer des autres facteurs sociaux y compris la classe sociale, le sexe et l'âge qui déterminent la vulnérabilité des individus. À titre d'exemple, Bolin (2007 : p. 117) a indiqué que la vulnérabilité des femmes face aux famines est largement associée à leur « *statut marginal et subordonné au sein de certains groupes ethniques, tribaux et religieux* ». Lors de l'ouragan Katrina aux États-Unis en 2005, les femmes et les enfants ont été les plus touchés parmi les Afro-Américains disproportionnellement affectés par la catastrophe. Cet état d'une vulnérabilité accrue est dû à la combinaison du statut de minorité ethnique et de la discrimination liée au genre et à l'âge. Les mères célibataires Afro-Américains de la Nouvelle-Orléans sont ainsi parmi les plus pauvres du pays (Ransby et al., 2006). Par ailleurs, un nombre disproportionné d'enfants Afro-Américains (et d'autres minorités ethniques) ont été affectés (Peek et Fothergill, 2006).

2.3.2.6 Les différentes capacités des groupes ethniques

Les différentes capacités des groupes ethniques sont moins reconnues que leur vulnérabilité. Très peu d'études ont montré que la capacité des groupes ethniques peut déterminer les conséquences des catastrophes. Les ressources collectives et les connaissances partagées par les membres des groupes ethniques sont pourtant considérées comme des capacités utiles pour se protéger des catastrophes. À cet égard, les études actuelles ont porté sur la culture, les connaissances et les expériences locales

Chapitre 2 : Catastrophe, ethnicité, et groupes ethniques marginalisés

comme des éléments importants de la capacité des groupes ethniques (Chakrabarti et al., 2009 ; Shaw et al., 2008).

Le rôle de la culture transparaît dans les habitations, les infrastructures, les vêtements, les équipements domestiques, etc., qui peuvent servir de protection contre les aléas naturels. Les maisons traditionnelles faites de murs calcaires des Ivatans de Batanes, Philippines, sont très efficaces contre les typhons (Shaw et al., 2008). De même, au Cachemire, les techniques locales et traditionnelles appelées « *Taq* » et « *Dhajji-Dewari* » sont des pratiques de construction très résistantes face aux tremblements de terre (Khan, 2008). Ces deux exemples sont parmi les nombreux moyens structurels traditionnels de protection contre les aléas naturels ancrés dans les cultures locales.

D'autres traits culturels moins tangibles comme les croyances, les valeurs, la langue, les comportements, la structure familiale, les systèmes politiques et les réseaux sociaux, les connaissances locales et l'expérience des catastrophes passées sont des composantes importantes des mesures de protection face aux aléas naturels et aux catastrophes (CADRI, 2011 ; Kuhlicke et Steinführer, 2010 ; Davis, et al., 2004). Dans les études menées aux Philippines par Bankoff (2007), les solides réseaux sociaux formés au travers d'organisations formelles (ex. coopératives, *people's organization* ou PO) et informelles (ex. association voisinage, organisation religieuse) constituent des éléments importants de la capacité des populations à résister aux impacts des aléas naturels.

Toujours aux Philippines, Barameda et Barameda (2011) ont montré le rôle du « *bayanihan* (coopération et bénévolat) » et « *damayan* (mutualité) » entre les communautés philippines qui sont fréquemment touchées par les typhons. Ces sentiments de bonne volonté et d'unité mobilisent les bénévoles et le partage des ressources entre les populations touchées. Ces pratiques traditionnelles sont donc des « *ressources sociales pour la survie quotidienne des gens, des mécanismes d'adaptation et de protection en cas de typhon et d'inondation, et des facteurs importantes de résilience* » (Barameda et Barameda, 2011: p. 32).

Dans cette logique, Anderson (1965) parle de « *sous-culture de catastrophe* ». Ce dernier se réfère au « *mesures individuelles et collectives prises avant, pendant et après une catastrophe* » (*Ibidem* : p. 5). Une sous-culture de catastrophe permet aux membres d'un groupe ethnique de répondre aux catastrophes en s'appuyant sur leurs expériences antérieures. Celle-ci s'appuie sur les normes, les valeurs, les croyances, les connaissances, les technologies locales, les légendes, etc.

Dans l'étude menée par Gaillard et al. (2008b) sur les différentes réponses ethniques lors du tsunami de 2004 en Indonésie, la sous-culture de catastrophe est l'un des facteurs

expliquant les différences de mortalité entre les groupes ethniques. Alors que plus de 170 000 membres des groupes ethniques aceh et minangkabau du nord de Sumatra ont perdu la vie, seulement 44 Simeulues de l'île éponyme pourtant plus proche de l'épicentre du tremblement de terre, ont été tuées. Selon les témoignages des Simeulues, un tsunami avait déjà tué plusieurs centaines de personnes en 1907. Cet événement avait été précédé d'un tremblement de terre, du retrait de la mer, de la fuite des animaux, de l'assombrissement du ciel. Ces signes précurseurs ont ensuite été enseignés aux jeunes générations si bien que lors du tsunami de 2004, la majorité de la population a très rapidement évacué les zones côtières pour se réfugier dans les montagnes (*Ibidem*).

Dans un autre exemple, Gaillard (2006) a étudié les stratégies de réponse des communautés autochtones aetas dans leur nouvel environnement après avoir été déplacées par l'éruption du volcan Pinatubo aux Philippines en juin 1991. Des milliers de familles aeta vivant sur les pentes du volcan ont été touchées et ont été forcés d'évacuer dans les villages en dehors de la zone de danger et ont eu leur premier contact direct avec les groupes ethniques dominants kapampangan et ilocano installés dans les plaines environnantes. Contrairement aux Kapampangans et Ilocanos qui étaient très dépendants de l'aide gouvernementale et externe, de nombreux Aetas sont retournés dans leurs lieux d'origine tandis que d'autres ont cherchés de nouvelles terres sur les pentes du volcan. La survie des communautés aetas dans un environnement différent de leur territoire ancestral antérieur à l'éruption du Pinatubo est un témoignage de leur capacité de réponse aux catastrophes. Contrairement aux vues du gouvernement qui considérait les Aetas comme des « *victimes* », ces derniers ont montré qu'ils étaient capables de récupérer par eux-mêmes à l'aide de leurs propres ressources.

Les discussions ci-dessus illustrent que les personnes touchées par des catastrophes telles que les groupes ethniques minoritaires ne sont pas des victimes impuissantes. Ils possèdent au contraire des capacités intrinsèques (Wisner et al., 2012). La reconnaissance des capacités de ces groupes ethniques est un aspect important de la RRC. Il est également important de noter que différents groupes ethniques possèdent différentes formes de capacités face aux catastrophes en raison de particularismes historiques et culturels (Cf. : Chapitre 8 et 10).

2.4 Réduction des risques de catastrophe dans le cadre de groupes ethniques marginalisés

Il existe très peu d'études traitant du rôle de l'ethnicité ou des groupes ethniques dans la RRC. De plus, très peu de politiques publiques n'intègre l'ethnicité dans la RRC. Gaillard (2012) note ainsi qu'aucune des politiques de RRC en Afrique du Sud, en Inde et aux Philippines ne font référence aux différents groupes ethniques de ces pays malgré leur contexte multiethnique.

Ainsi, il n'y a que très peu d'exemples d'efforts qui visent à intégrer les groupes ethniques dans la RRC. Andrulis et al. (2011) suggèrent l'intégration de communautés raciales et ethniques dans la planification et la préparation aux catastrophes en Californie. Ils ont fait valoir que les barrières culturelles doivent être prises en considération par l'Etat qui doit par ailleurs doit la participation des groupes ethniques concernés. Fothergill et al. (1999) ont également recommandé des changements politiques aux Etats-Unis au regard des inégalités raciales et ethniques qui rendent les groupes ethniques minoritaires plus vulnérables aux catastrophes. En Australie, Hocke et O'Brien (2003) a documenté la participation des communautés autochtones à toutes les étapes de la RRC initiée par le *Queensland Department of Emergency Services*. Les autochtones sont impliqués dans la planification de la RRC et la gestion des situations de crise, notamment la lutte contre les feux de forêt et les premiers secours.

Dans son étude de la vulnérabilité des groupes ethniques minoritaires face au changement climatique, Baird (2008) a identifié, au niveau international, plusieurs plans, stratégies et politiques propices à la participation des minorités ethniques à la RRC. Le Programme d'Action National d'Adaptation (PANA) et la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (UNFCCC) font parties des plaidoyers internationaux qui permettent aux États de consulter les communautés locales, en particulier les secteurs les plus vulnérables (tels que les minorités ethniques), pour l'élaboration des plans nationaux de préparation aux impacts du changement climatique.

En outre, Baird (2008) met l'accent sur le rôle de l'État et l'obligation, au regard des droits de l'homme, en matière de protection des minorités ethniques contre les menaces du changement climatique. Par exemple, le paragraphe B1.3 d'Orientations opérationnelles et un manuel du terrain sur les droits humains dans les situations de catastrophes naturelles qui stipule que (Baird, 2008) :

Un accès sûr et non discriminatoire à l'assistance humanitaire disponible doit être assuré pour toutes les personnes. En particulier, des mesures devraient être prises pour accorder un accès prioritaire aux groupes vulnérables tels que les minorités, les familles monoparentales, les personnes âgées, les personnes handicapées et les enfants non accompagnés et séparés (Baird, 2008 : p. 18).

Il est également indiqué sur les directives opérationnelles que :

Les dispositions de non-discrimination dans les directives permettront de s'assurer que les efforts de secours en cas de catastrophe, rétablissement et reconstruction ne sont pas discriminatoires contre des groupes particuliers sur la base de leur race, caste, ethnicité, religion ou appartenance politique. Il est également important de garantir que les besoins spécifiques, les inquiétudes, les connaissances et les compétences des membres de ces groupes sont considérés dans la planification et la mise en œuvre de la prévention des catastrophes, des opérations de secours et de récupération (Brookings-Bern Project on Internal Displacement, 2008 : p. 76).

Dans le contexte des soins post-catastrophes, Marsella et al. (2008), dans leur récent ouvrage intitulé « *Ethnocultural Perspectives on Disaster and Trauma* », ont examiné les besoins différents des personnes affectées par les catastrophes en particulier ceux dont le traumatisme est associé à leurs origines ethniques. Les auteurs ont soutenu que, alors que les blessures physiques des personnes affectées peuvent être traitées par des médecins et des professionnels de santé, les individus souffrant de traumatismes psychologiques ont besoin de « *compréhension, appréciation et sensibilité* » de leurs origines ethnoculturelles.

Ceci est particulièrement important dans les pays du Sud pour lesquels les aides extérieures pendant et après les catastrophes sont souvent fournies par les pays occidentaux. Les différences culturelles et les pratiques souvent standardisées des acteurs occidentaux entravent ainsi fréquemment le processus de récupération (Gaillard, 2012 ; Marsella et al., 2008). A titre d'exemple, les interventions des organisations humanitaires internationales, notamment dans l'approvisionnement des services médicaux pour aider les pays touchés par des catastrophes, sont souvent culturellement inadaptées, compromettant ainsi la récupération des personnes affectées (Marsella et al., 2008). De la même manière, la prédominance de l'expertise occidentale dans le domaine des sciences est souvent difficile à concilier avec les connaissances locales et les pratiques qui sont généralement façonnées par certaines croyances, valeurs et traditions de la culture locale (Mercer et al., 2007).

Les études, actions et politiques existantes pour la RRC pertinentes pour les minorités ethniques ne sont donc pas courantes. Il est alors approprié de supposer que la prise en considération des groupes ethniques dans la RRC constitue une question marginale dans de nombreux pays. Dans les pays les moins riches et influents, cette question est susceptible d'être moins prioritaire en raison de l'urgence d'autres problèmes socioéconomiques multiples et aggravants tels que la pauvreté.

2.5 Notre position sur la vulnérabilité des groupes ethniques

Les différences dans l'impact des catastrophes selon les groupes ethniques tiennent à une palette de facteurs se combinant pour façonner des vulnérabilités distinctes. Bien souvent, les minorités ethniques sont plus vulnérables que les groupes ethniques dominants.

Les auteurs contemporains et influents dans les études en sciences sociales ont fréquemment mentionné l'ethnicité (en lien avec d'autres facteurs sociaux) comme un élément essentiel de la vulnérabilité (Gaillard, 2012 ; Bolin, 2007 ; Wisner et al., 2004 ; Fothergill, 1999 ; Dash, 1998 ; Cannon, 1994 ; Wisner, 1993). Cependant, très peu d'études ont exploré la complexité des relations entre ethnicité et catastrophe via une approche inspirée des écoles de pensée de l'économie politique et de l'écologie politique. Dans le chapitre 1, nous avons adapté ces perspectives. Dans le cadre de l'ethnicité, les contraintes sociales et la structure de la société (répartition du pouvoir, des richesses et des ressources) sont les causes profondes de la vulnérabilité des groupes ethniques face aux catastrophes en particulier les minorités ethniques. Ainsi, plusieurs questions nous intéressent :

1. Quelles sont les forces structurelles de la société qui imposent le statut de minorité, les préjugés et les discriminations ?
2. Est-ce que le statut de « *minorité* » explique les impacts discriminatoires des catastrophes ?
3. Comment se traduit la marginalisation et la vulnérabilité des groupes ethniques ?

Ces questions restent sans réponse dans la littérature. Les relations complexes entre ethnicité, vulnérabilité (ou marginalité) et capacité peuvent cependant être analysées dans le cadre du modèle d'accès (*Access Model*) proposé par Wisner et al. (2004). Le modèle d'accès explique « *comment les systèmes sociaux créent les conditions dans lesquelles les aléas naturels causent des impacts différentiels sur les différentes sociétés et les différents groupes au sein de la société* » compte tenu de l'accès inégale aux ressources (Wisner et

al., 2004 : p. 50). L'accès aux ressources détermine la sécurité des moyens de subsistance et la capacité des populations à faire face aux événements catastrophiques. Ainsi, le modèle d'accès explique la formation de la vulnérabilité des populations en fonction de la structure économique et sociale de la société.

Il existe deux systèmes interdépendants dans le modèle d'accès où l'ethnicité doit être analysée (figure 17). Le premier système tient aux relations sociales qui sont essentiellement déterminées par le profil d'accès ou le niveau d'accès aux ressources. Certains groupes peuvent avoir un meilleur accès que les autres. Un accès limité signifie des moyens de subsistance insuffisants et fragiles et donc une vulnérabilité plus élevée.

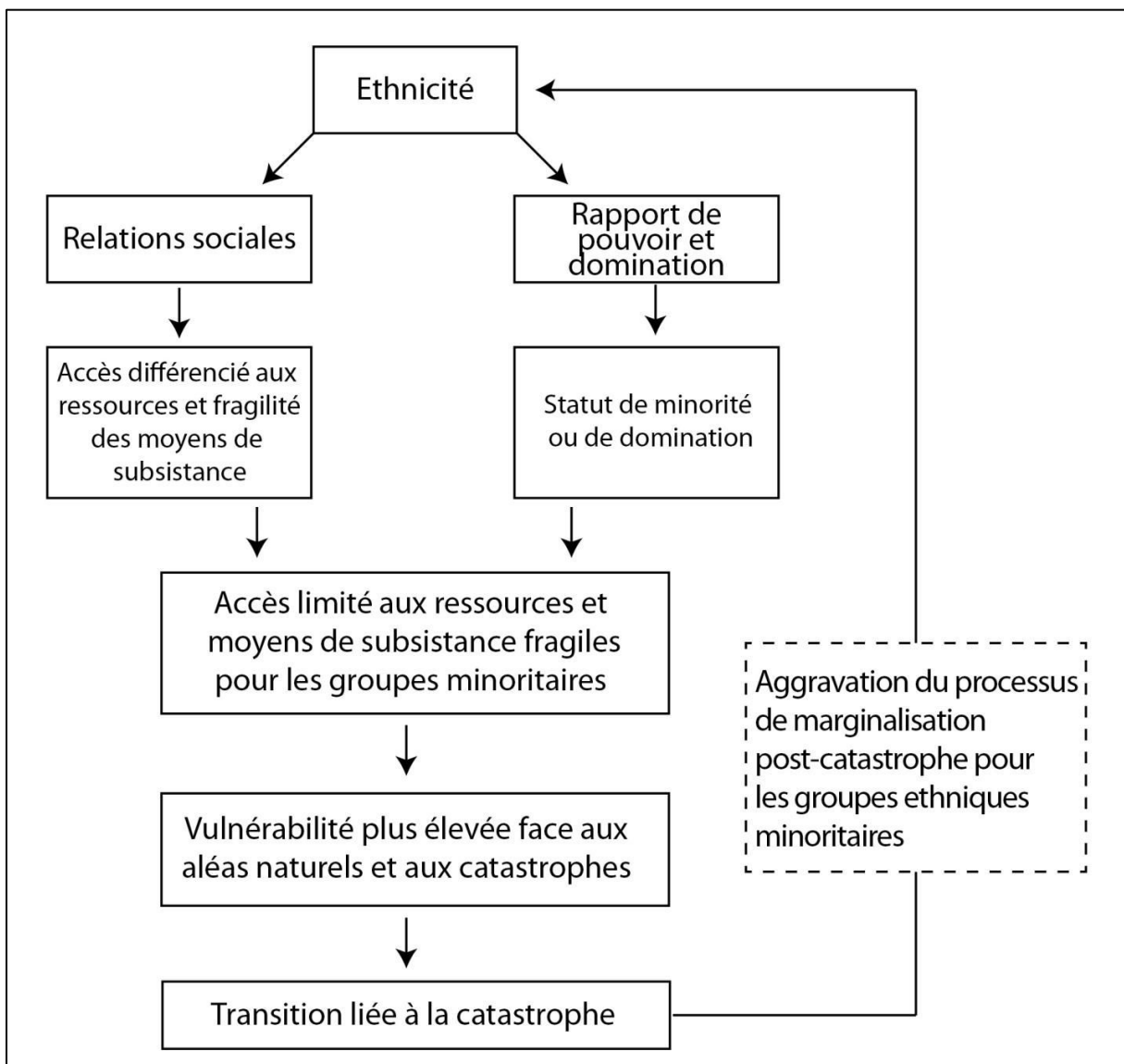


Figure 17 : Implications d'ethnicité dans l'accès des groupes ethniques aux ressources, la vulnérabilité et l'occurrence de catastrophe

Dans nos exemples précédents, les minorités ethniques (ex. Afro-Américains aux États-Unis, musulmans au Sri Lanka, paysans indiens au Pérou, etc.) sont souvent affectées par des catastrophes car elles ont un accès limité ou n'ont pas accès du tout aux ressources nécessaires à leur subsistance, leur protection contre les catastrophes et leur récupération en période post-catastrophe.

Deuxièmement, la structure de domination explique pourquoi les minorités ethniques n'ont pas un accès suffisant aux ressources. Les relations sociales entre les groupes ethniques sont donc caractérisées par la discrimination et les préjugés contre les minorités ethniques par des groupes ethniques dominants, l'État et les politiques publiques.

La construction sociale du système de domination et de subordination a ensuite donné lieu aux statuts des groupes ethniques, i.e. dominants ou minoritaires. Un groupe ethnique est toujours, dans une certaine mesure, dominante ou inférieure par rapport à d'autres groupes ethniques. La relégation d'un groupe ethnique en minorité est une notion clé dans l'analyse de nombreux auteurs sur la vulnérabilité des groupes ethniques face aux catastrophes. Dash (1998) explique que le lien entre ethnicité et vulnérabilité est symbolisé par le statut de minorité d'un groupe ethnique qui est privé d'opportunités et de ses droits. Il affirme que l'ethnicité n'est pas « *fondamentalement problématique* », sauf si elle est utilisée comme un « *mécanisme de discrimination* » (Dash, 1998 : p. 103).

Ces deux systèmes interdépendants, les relations sociales et la structure de domination, déterminent la stabilité ou la fragilité des moyens de subsistance des groupes ethniques. Logiquement, les groupes ethniques qui dépendent des moyens de subsistance fragiles sont susceptibles de subir les effets d'aléas naturels ou autres. En période post-catastrophe, si les moyens de subsistance des personnes affectées demeurent fragiles, de nouvelles catastrophes, potentiellement plus graves, sont à prévoir. C'est, par exemple, l'expérience malheureuse de nombreuses minorités ethniques nomades et pastorales en Afrique qui souffrent des cycles de sécheresse (Pavanello, 2009), de mal-développement et de famine récurrentes (Swift, 1977).

2.6 Notre approche de recherche et RRC pour les groupes ethniques

En résumé des paragraphes précédents, les points suivants paraissent essentiels :

1. Différents groupes ethniques souffrent de manière distincte des catastrophes.

2. L'exposition aux aléas naturels, les vulnérabilités et les capacités, qui varient suivant les groupes ethniques, déterminent la gravité des catastrophes.
3. Les groupes ethniques marginalisés tels que les minorités ethniques sont plus exposés à des aléas naturels, plus vulnérables et leurs capacités souvent limitées.
4. La vulnérabilité des groupes ethniques marginalisés est une construction sociale. Les groupes ethniques minoritaires ont un accès limité aux ressources, possèdent des moyens de subsistance fragiles, et habitent dans des lieux dangereux.

En conséquence, l'ethnicité, notamment les vulnérabilités et capacités des groupes ethniques marginalisés, doivent être pris en compte dans la RRC. De toute évidence, l'approche par le haut prônée par le paradigme comportemental « *dominant* » n'a, à ce jour, pas réussi à intégrer les vulnérabilités et capacités des groupes ethniques.

Ainsi, afin d'intégrer les groupes ethniques marginalisés dans la RRC, nous modifions le cadre de la RRC intégrée proposée dans le chapitre 1 qui combinent les approches par le haut et par le bas. La figure 18 est ainsi un cadre interactif de RRC pour les groupes ethniques.

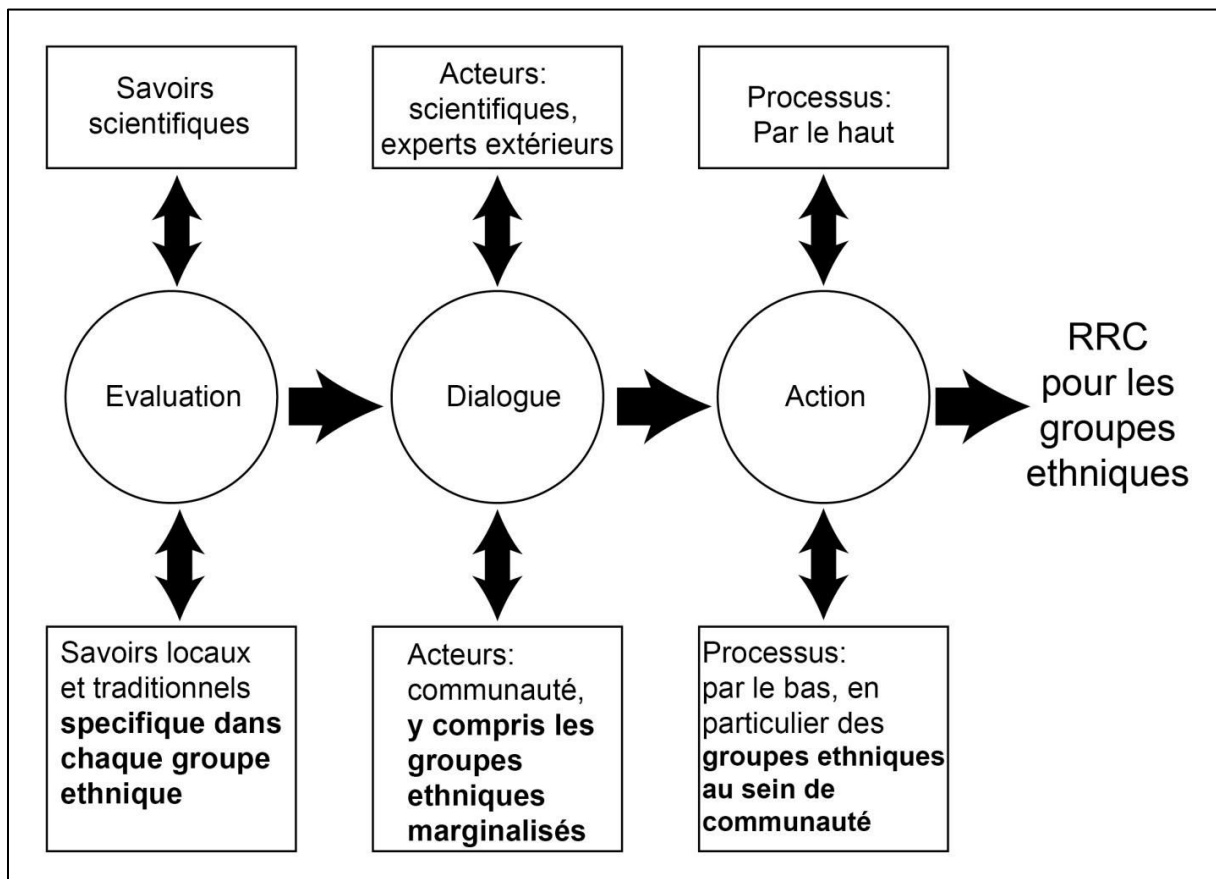


Figure 18 : Un cadre de RRC pour les groupes ethniques

2.7 Conclusion

L'intégration des groupes ethniques en particulier des minorités ethniques dans la RRC n'est pas une tâche simple. Nous partons de la recherche scientifique pour fournir des arguments théoriques valables et justifier ainsi la nécessité d'un tel objectif. Les méthodes et les outils de recherches à des fins de RRC doivent être correctement identifiés et testés. Intégrer les minorités ethniques à la RRC nécessite aussi une forte volonté politique de la part des autorités et une prise de responsabilité des acteurs locaux, y compris les minorités ethniques elles-mêmes. Atteindre ces objectifs réclame un paradigme et un cadre de recherche approprié. Le cadre de recherche choisi par cette étude offre une grande flexibilité en termes de choix des approches de recherche, méthodologiques et politiques. Cette flexibilité est essentielle pour s'assurer que les résultats de la recherche, les méthodes et les outils, ainsi que les actions et les politiques sont adaptés au contexte local et aux besoins des acteurs locaux tels que les minorités ethniques.

Les arguments que nous avons présentés dans ce chapitre nécessitent une étude majeure qui intègre l'ethnicité ou les groupes ethniques, en particulier les minorités ethniques, à la RRC. Cette thèse propose ainsi d'explorer et de faciliter l'intégration de l'ethnicité en matière de RRC.

Partie 2

Zone d'étude et méthodologie



**Chapitre 3 : Présentation de la zone
d'étude et des groupes ethniques**



Chapitre 4 : Méthodologie

Chapitre 3

Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques concernés

Le Mont Kanlaon est un stratovolcan situé dans le centre de l'île de Negros, Philippines ($10^{\circ} 24,7'$ nord et $123^{\circ} 7,9'$ est) (figure 19). C'est un volcan composite typique formé par l'éruption périodique de lave et de coulées pyroclastiques. Il s'élève à 2 435 mètres au-dessus du niveau de la mer (PHIVOLCS, 2003). Il est abondamment couvert par une forêt primaire et secondaire, sauf du côté sud, dont une grande partie est déjà déboisée. Le volcan possède un diamètre à la base de 30 km qui comprennent un vaste territoire à l'intérieur de La Carlota City, Bago City et les municipalités de Murcia et La Castellana à l'ouest, et les villes de Canlaon City et de San Carlos City à l'est. La topographie est marquée par un relief montagneux se caractérisant par des changements abrupts de pente (Quiambao, 2006).



Figure 19 : Vue du Mont Kanlaon depuis la municipalité de Moises Padilla, Negros Occidental (J. Cadag, décembre 2010)

3.1 Localisation de la zone d'étude

La zone d'étude se compose des communautés montagnardes sur les pentes du Mont Kanlaon (figure 20).

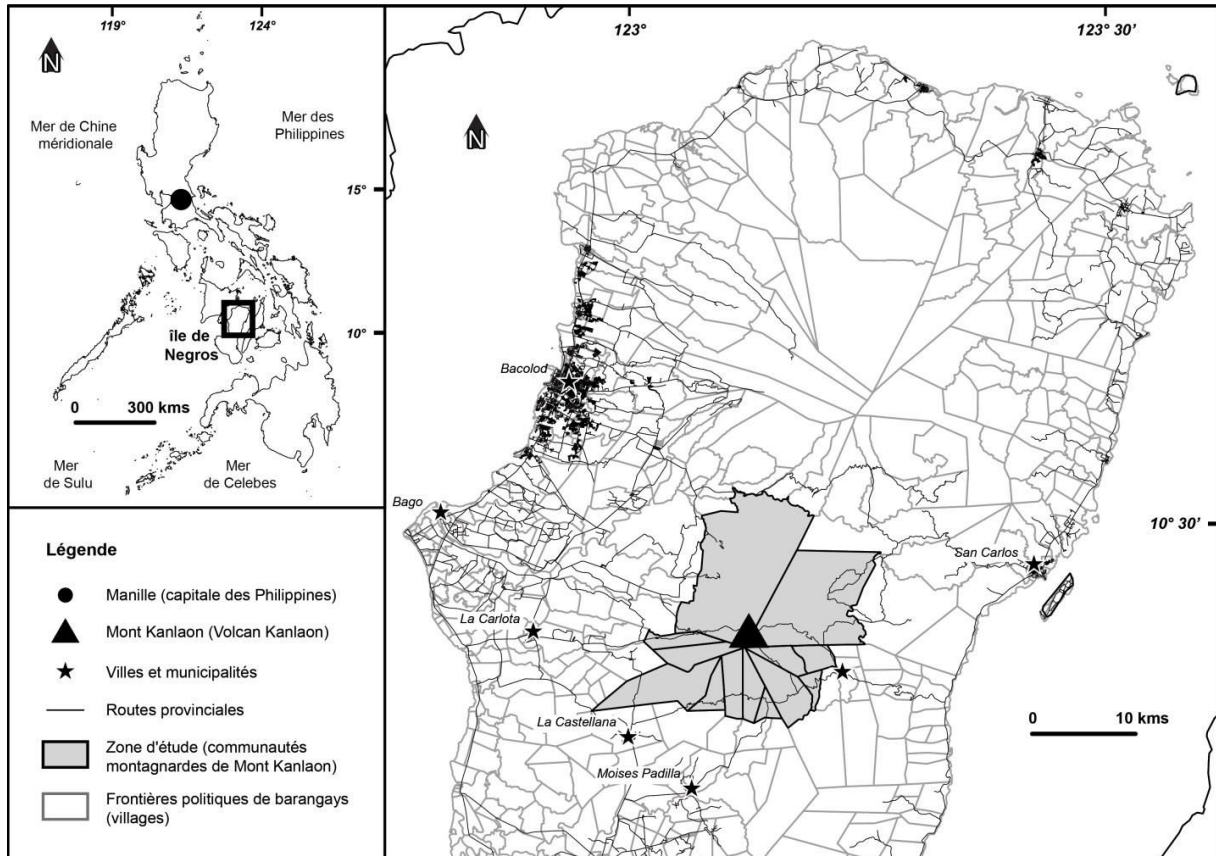


Figure 20 : Zone d'étude (Source : Données SIG par NAMRIA, 2009)

Au moins treize villages entourent le Mont Kanlaon dans un rayon de 8 km depuis le cratère. Selon le dernier recensement de 2010, la population totale de ces villages est de 70 573 personnes (tableau 10) (NSO, 2010).

Les villages situés dans les frontières politiques (villages de Masulog et Codcod) se caractérisent par une grande diversité ethnique composée d'au moins trois grands groupes, ilonggo, cebuano et bukidnon.

3.2 Le Mont Kanlaon vu par les populations et les scientifiques

Comprendre le Mont Kanlaon d'un point de vue local et scientifique est un défi. Les deux perspectives sont différentes et parfois divergentes. Dans cette section, nous allons essayer de comprendre le Mont Kanlaon à travers ces deux perspectives.

Communautés montagnardes	Recensement de population (2010)	Composition ethnique
Province de Negros Occidental		
Ara-al	3 251	Ilonggo
Biaknabato	3 320	Ilonggo
Cabagnaan	3 666	Ilonggo
Cod-cod	12 846	Cebuano, Ilonggo, Bukidnon
Mansalanao	2 687	Ilonggo
Masulog	3 398	Ilonggo
Minoyan	9 225	Ilonggo
Sag-Ang	12 756	Ilonggo
Yubo	2 343	Ilonggo
Province de Negros Oriental		
Linothangan	3 406	Cebuano
Malaiba	3 956	Cebuano
Masulog	5 200	Ilonggo, Cebuano, Bukidnon
Pula	4 519	Cebuano, Bukidnon
Population totale	70 573	

Tableau 10 : Les communautés montagnardes du Mont Kanlaon et leurs compositions ethniques (Sources : NSO, 2010)

3.2.1 Mythes et légendes locales : le Mont Kanlaon dans les histoires orales

Pour les communautés locales, le Mont Kanlaon est une montagne mythique et légendaire qui est pleine d'histoires et de mystères. La compréhension de ces légendes et mythes nous permet d'appréhender le rapport entre le volcan et ses habitants. Ces histoires reflètent comment les communautés locales apprécient la montagne et son rôle dans leur vie quotidienne.

L'origine du nom « *Kanlaon* » est dérivé d'une légende. Gray (1979) raconte l'histoire d'un couple, Canla (mari) et Ona (femme), qui a été puni par le Dieu appelé Lalaon en raison de fausses accusations par les villageois. Le couple a été envoyé sous la surface de la terre et a du y rester. Une montagne a été formée et des fumerolles émanent du sommet de temps en temps. Les populations ont appelés la montagne « *Kanlaon* » pour commémorer le couple, Canla et Ona (Gray, 1979).

Dans l'histoire de L. Mecerido, un historien local, les activités volcaniques, en particulier les émissions de cendres, expriment un symbole de la peine de dieu pour les populations de Negros. Dans l'histoire, le *Hari-sa-boqued* (Dieu de la montagne) a mis en garde les populations de ne pas empiéter les pentes de la montagne. Pourtant les populations ont désobéi à l'ordre et planté du tabac. La montagne a explosé comme l'expression de la colère de Hari-sa-boqued. Les populations ont vu que le tabac avait disparu et qu'il y avait un grand

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

trou au sommet de la montagne. Ils croyaient que la fumée émise était un signe que le *Hari-sa-boqued* est là et prêt à punir ceux qui offensaient la montagne (Merecido, s. d.).

Certaines des légendes de Kanlaon qui sont bien connues parmi les enfants sont centrées sur l'amour. La légende de Kanlaon dans l'histoire d'Apolonio M. Orquillana, incarne l'amour entre deux personnes, Kang et Laon. Leurs pères, cependant, sont des ennemis jurés. Ils ont décidé de s'enfuir ensemble, mais ils ont été capturés et sont décédés dans la forêt. Un relief se forma et devint une montagne. Les populations ont ensuite appelé cela « *Kang-laon* » et plus tard « *Kanlaon* ». Les populations croient que les fumées émanant du volcan sont des indications de défiance des deux amants envers leurs parents (Orquillana, s. d.).

Dans une autre version de la légende de Kanlaon, Felixberto T. Geollegue explique l'origine des montagnes de Negros. Khan et Marapara se sont échappés du royaume pour leur amour. Cependant, le père de Khan, a utilisé sa magie et a fait couler le bateau des amants. Deux grosses pierres ont augmenté alors émergé. Pour les populations, celles-ci sont la réincarnation de Khan et Marapara. Puisque Khan n'était pas marié, les populations se réfèrent souvent à l'une des roches comme « *Khan nga Laon* (Khan la vieille fille) ». Par la suite, la montagne est devenue Kanlaon. L'autre roche est maintenant ce qu'on appelle le Mont Mandalagan dont le point culminant est appelé le sommet de Marapara (Geollegue, s.d.).

Actuellement, la légende de Kanlaon est commémorée au travers de différentes cérémonies. L'une d'elles tient en l'élection de « *Ginoong Canlaon* (Monsieur Canlaon) » qui se déroule chaque année à Negros (figure 21). Selon le bureau du tourisme de la Canlaon City (Canlaon City, 1 juin 2010), le promoteur du programme, le gagnant doit démontrer sa bravoure et son intégrité, les traits de caractères affichés par le personnage masculin dans la légende de Kanlaon. Il symbolise le caractère du volcan en tant que le protecteur des peuples. Cependant, il est capable d'être dangereux lorsque les populations abusent de la montagne (ex. exploitation excessive des ressources de la montagne).

Les récits mythiques du Mont Kanlaon sont des aspects importants dans l'étude de la volcanologie sociale, une discipline qui met l'accent sur la réduction des risques volcaniques par l'incorporation de croyances et traditions des sociétés locales (Donovan, 2010). Les récits oraux et écrits des communautés locales du volcan reflètent souvent des événements réels dans le passé (Swanson, 2008). Ils fournissent des indices sur l'activité volcanique et les processus géologiques passés qui pourraient expliquer l'origine et l'activité actuelle du volcan (Moodie et Catchpole, 2005). Dans les légendes du Mont Kanlaon, par exemple, le



Figure 21 : Affiche montrant la représentation humaine du Mont Kanlaon (Canlaon City Tourism Office, 2010)

magma et la lave sont essentiellement des expressions de rage du Dieu de Kanlaon tandis que la fumée représente un message des deux amants « *Khan* » et « *Laon* ».

Les croyances locales incluant les mythes et les légendes sont également essentielles pour comprendre comment les locaux perçoivent les risques associés au volcan et son activité. Ces perceptions et croyances ont des implications importantes sur les réponses possibles avant ou pendant une crise volcanique (Cashman et Cronin, 2008). Après l'éruption du Mont Merapi en 2006, certains villageois ont refusé d'évacuer en raison de leur forte conviction que Mbah Marijan, le gardien spirituel du Mont Merapi, pourrait les protéger (The Jakarta Post, 2010). Donovan (2006) a expliqué que la réponse de Mbah Marijan et ses partisans au cours de l'éruption du Merapi est profondément ancrée dans leurs fortes croyances traditionnelles et locales.

Les Bukidnons croient fortement que le Mont Kanlaon est une montagne sacrée où les « *enkantados* (esprits enchantés) » qui l'habitent les protègent. Même les membres du groupe ethnique Kinaray-a de l'île de Panay croient que les divinités des îles de Negros et Panay sont des parents symbolisés par les chaînes de montagnes contigües au sein de la région des Visayas (MUAD, 1998). D'après nos entretiens (Cf. : Chapitre 4), le Mont Kanlaon et les Bukidnons sont également protégés par *T'yang* (gardienne des Bukidnons) et *Diwata* (anges des Bukidnons) contre les *Karagaw* (mauvais esprits). Ainsi, le Mont Kanlaon est un symbole de la foi et des pratiques traditionnelles des Bukidnons. Ce sont des facteurs qui pourraient

entraîner les Bukidnons à refuser l'évacuation en cas de crise ou à participer à des activités de RRC en croyant à la protection des divinités, tout comme dans le cas de Mbah Marijan au Mont Merapi. Ils doivent donc être considérés comme des aspects importants de la RRC parmi les Bukidnons.

L'histoire de « *Suta* » est plus récente au sein des communautés ilonggo (Aguilar, 1997). Les récits de personnes âgées dans le village de Yubo (l'une des zones d'études) décrivent le « *Suta* » comme un esprit légendaire qui protège le Mont Kanlaon. Le « *Suta* » est décrit comme ayant deux couleurs, noir et blanc, et apparaît sous plusieurs formes, notamment un cerf. Il est dit dans plusieurs récits que cet esprit est capable de communiquer avec les populations à travers les rêves. Plusieurs récits racontent l'apparition de « *Suta* » avant l'éruption du volcan en 1969. Bien que l'histoire de « *Suta* » soit connue dans les villages environnants du Mont Kanlaon, il n'y a pas eu d'étude formelle sur l'origine de la légende. Toutefois, la présence de l'histoire de cet esprit légendaire présente des implications importantes sur la perception de risque des populations en particulier chez les personnes âgées dans les communautés ilonggo (Cf. : Chapitre 10).

3.2.2 Les faits scientifiques derrière la formation du volcan et son activité

Les scientifiques perçoivent le Mont Kanlaon comme un laboratoire naturel de recherche. Du point de vue de la science, l'origine du Mont Kanlaon est expliquée par des processus géologiques. Une perspective totalement différente des origines mythologiques du Mont Kanlaon perçues par les peuples environnants.

Le Mont Kanlaon est l'un des six volcans de la ceinture volcanique de Negros (von Biedersee et Pichler, 1995). La ceinture de Negros est composée de deux volcans sur l'île de Panay et quatre sur l'île de Negros. Au nord du Mont Kanlaon se trouvent le Mont Silay et le Mont Mandalagan et dans le sud les montagnes de Razor Back et Cuernos de Negros (Mont Talinis). Les autres montagnes sont considérées comme des volcans inactifs par le PHIVOLCS (PHIVOLCS, 2008). Cette ceinture volcanique est le résultat de processus de subduction le long des fosses de Negros Sulu (Martinez-Villegas et al., 2001) (figure 22).

Le Mont Kanlaon est parmi les volcans les plus actifs des Philippines. Il est entré en éruption au moins 29 fois depuis 1866 (Siebert, 2010 ; von Biedersee et Pichler, 1995) (tableau 11).

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

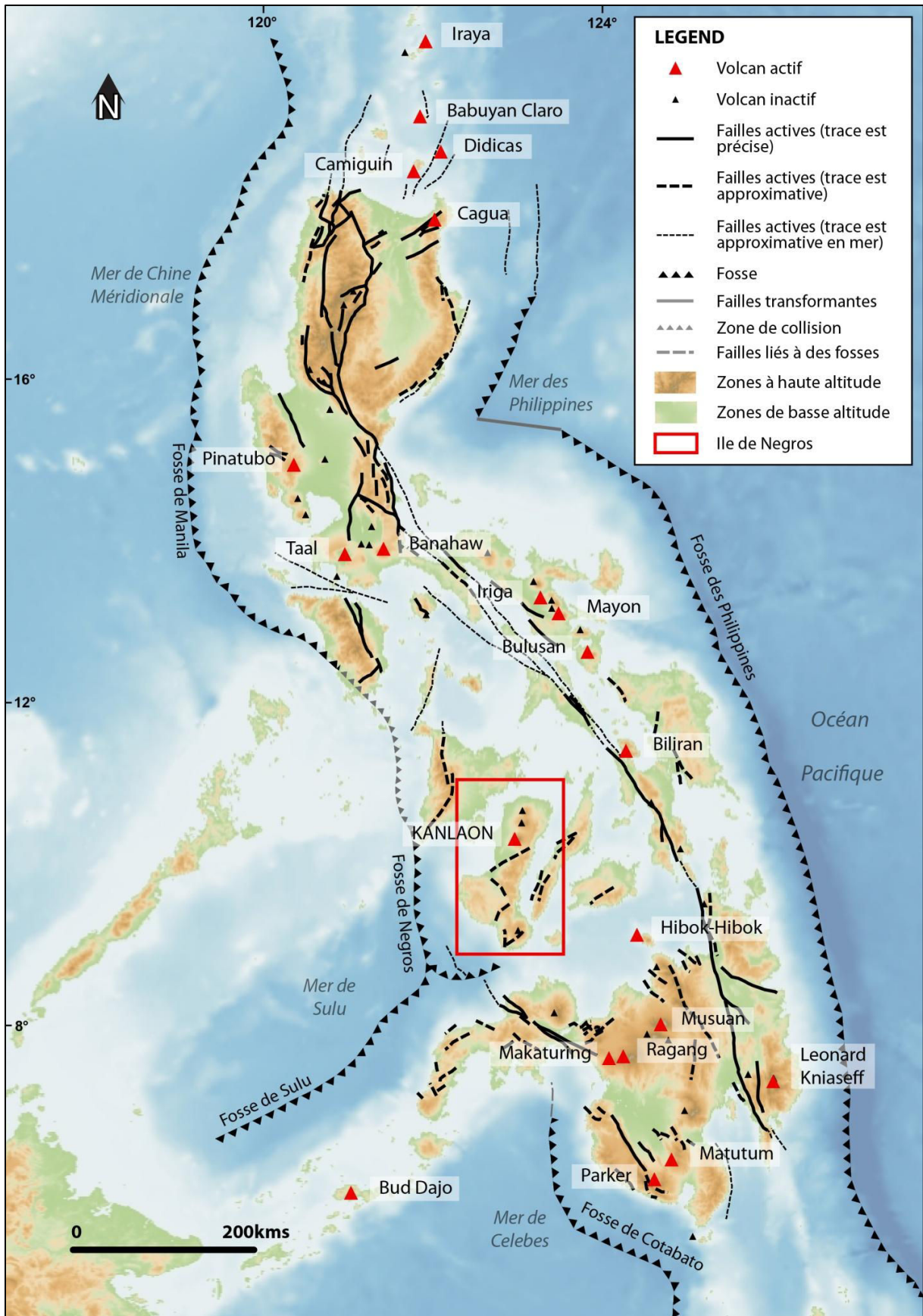


Figure 22 : Caractéristiques géologiques des Philippines (modifié d'après PHIVOLCS, 2000)

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

Date	Type d'éruption	Aléas volcaniques	Zones affectées	VEI*
1866	Phréatique	Retombées de cendres	n. d.	2
Juillet 1883	Phréatique	Retombées de cendres	San Carlos City	2
Mai-juin 1884	Phreatomagmatique	Retombées de cendres	n. d.	2
Juillet 1893	Phréatique	Retombées de cendres	n. d.	2
Mai-juin 1894	Phréatique	Retombées de cendres	n. d.	2
31 janvier 1902	Strombolienne	Lave	n. d.	2
1904	Phréatique	Retombées de cendres	n. d.	2
6 novembre 1905	Phréatique	Retombées de cendres	n. d.	2
16 janvier 1906	Phréatique	Retombées de cendres	Jusqu'à Hinigaran	2
20 mars 1927	Phréatique	Retombées de cendres	Les villes situées dans les pentes	2
22 décembre 1932 au 6 janvier 1933	Phréatique	Retombées de cendres	n. d.	2
10 octobre 1969	Phréatique	Retombées de cendres, chute de tephra, lahar, et bombes volcaniques	6 km de gamme du cratère	2
14 octobre 1969	Phréatique	Écoulements de boue et retombées de cendre	n. d.	2
29 octobre - 5 juin 1969	Phréatique	Retombées de cendres et explosion de vapeur	n. d.	2
5 juin 1970	Phréatique	Retombées de cendres	n. d.	1
27 juin au 2 septembre 1978	Phréatique	Retombées de cendres	n. d.	2
8 août 1980	Phréatique	Retombées de cendres	n. d.	2
13 mars au 7 décembre 1985	Phréatique	Retombées de cendres et lahar	Cabagnaan, Mansalanao, Vieux Fabrica et Antipolay	1
3 juin au 18 août 1986	Phréatique	Retombées de cendres	Pula, Masulog, Upper Pantao, Tinago et Cabatuan	2
24 avril 1987	Phréatique	Retombées de cendres	Les villes situées dans les pentes	1
21 juin 1988	Phréatique	Retombées de	Mananawin	1

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

		cendres		
25 octobre au 5 décembre 1989	Phréatique	Retombées de cendres	Mananawin, Pula, Upper Linotagan, Mansalanao, Haguimit, Yubo, Araal, Mansinagua, Guintubdan	2
13 février 1991	Phréatique	n. d.	n. d.	2
8 janvier 1992	Phréatique	Retombées de cendres	n. d.	1
10 juin 1992	Phréatique	Retombées de cendres	Haguimit, La Granja, Mailum, Pontevedra, San Enrique, La Carlota City, Araal, Yubo, Mansibanga, Guintubdan	2
25 août, 3 septembre 1993	Phréatique	Retombées de cendres	Canlaon City	2
10 août, 14 octobre 1996	Phréatique	Retombées de cendres	San Carlos et Codcod	2
28 novembre 2002	Phréatique	Retombées de cendres	Cabagnaan	1
7 mars au 23 juillet 2003	Phréatique	Retombées de cendres	Canlaon City, supérieure Mananawin, Masulog, Linothangan, Alebabay, Lucap, Biaknabatao, Cabagnaan, Old Fabrica, Mansalanao supérieur et Sagang	1
25 janvier 2005 avec des éjections sporadiques de cendre jusqu'au 25 mai 2005	Phréatique	Émission de gaz	Villages situés dans les pentes de commutateur jusque 5.5 km	2
3 juin au 25 juillet 2006	Phréatique	Explosions de vapeur et retombées de cendres	Villages, municipalités et villes dans les 9 km nord-est et sud-ouest du cratère	2

*Tableau 11 : Eruptions historiques du Mont Kanlaon depuis 1866 (Sources : PHIVOLCS, 2010; Siebert et al., 2010 ; Biedersee et Pichler, 1995 ; *VEI - Indice Volcanique d'Explosivité)*

La plupart des éruptions du Mont Kanlaon ont été caractérisées par des émissions de gaz et fumées et des retombées de cendres. Contrairement aux légendes, les émissions de gaz et de vapeurs sont expliquées par la nature des éruptions phréatiques. Ce type d'éruption se produit lorsque le magma, la lave, les roches chaudes, ou de nouveaux dépôts volcaniques sont en contact avec les eaux de surface. En raison de la chaleur intense, il en résulte une explosion de vapeur et d'éjection d'eau, de cendres et de bombes (USGS, 2008).

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

L'édifice volcanique est formé par la superposition de coulées pyroclastiques et de coulées de lave de plusieurs âges (Martinez-Villegas et al., 2001). Une cartographie géologique semi-détaillée a indiqué que les éruptions préhistoriques avaient produit un large dépôt de matériaux volcaniques et pyroclastiques qui composaient les pentes du volcan. Dans la partie sud du volcan, par exemple, une partie du dépôt de lave qui se manifeste le long de la rivière d'Iniyawan a une épaisseur de 40 mètres (Umbal et Arboleda, 1987). Dans les enquêtes les plus récentes, les dépôts de lave les plus volumineux se trouvent au sud-ouest du volcan. Leur largeur dépasse 3 km et ils atteignent 12-15 km de longueur (Martinez-Villegas et al., 2001). Les gisements préhistoriques de matériaux pyroclastiques, d'autre part, ont été datés à 2500 ans alors que certains dépôts de lave et de dépôts d'avalanches de débris remontent à 400 000 – 500 000 ans (*Ibidem*).

Notre enquête sur le terrain a permis de trouver quelques traces des anciens dépôts volcaniques du Mont Kanlaon (figure 23).



Figure 23 : Importants dépôts de lave (gauche) et dépôts sédimentaires à gros blocs (droite) le long des rivières d'Iniyawan (gauche) et de Masulog (droite) (J. Cadag, juillet 2010)

La figure 24 est une représentation en trois dimensions de l'histoire volcanique du Mont Kanlaon qui montre plusieurs phases basées sur l'étude de Pamatian et al. en 1992 (cité par Camit et al., 2002).

Basé sur les types et la source des dépôts, Pamatian et al. (1992) suggèrent huit périodes distinctes au sein de l'histoire volcanique de Mont Kanlaon. Le plus ancien cratère du Mont Kanlaon (Kn-1) était situé au sud-ouest du présent cratère (Kn-4). Le tableau 12 montre l'histoire volcanique du Mont Kanlaon.

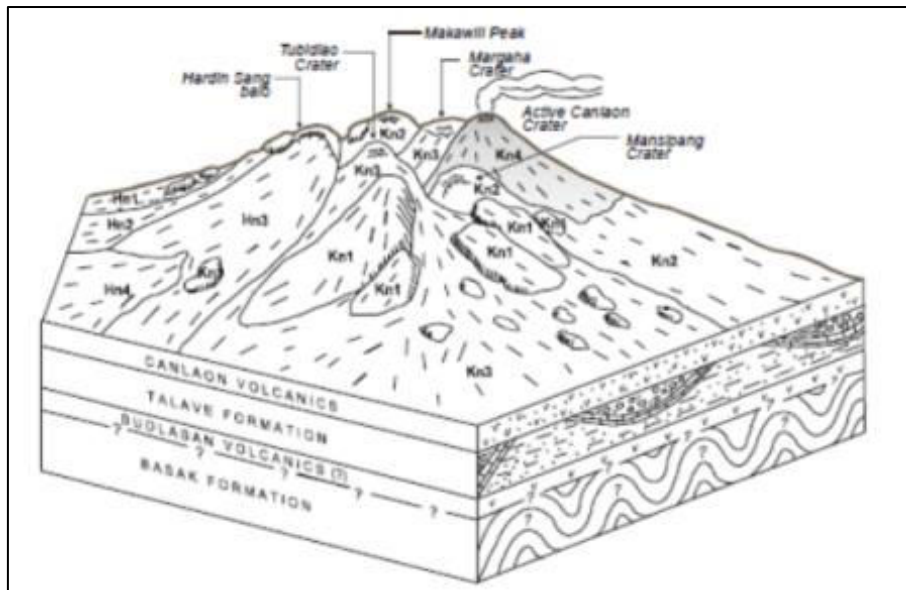


Figure 24 : Représentation en trois dimensions de l'histoire volcanique du Mont Kanlaon (Camit et al., 2002)

Histoire volcanique (du plus ancien au plus récent)	Type de dépôts	Source principale des dépôts
Kanlaon Volcanics 1 (KN-1)	Débris d'avalanche	Sud-ouest du cratère actif de volcan Kanlaon
Kanlaon Volcanics 2 (KN-2)	Écoulement de lave, d'écoulements pyroclastiques, et de tephra	Centres volcaniques de Makawili et de Mansipang
Hardin Volcanics (HN-1)	Cendres et dépôts pyroclastiques	Cratère de Hardin Sang Balo
Hardin Volcanics (HN-2)	Dépôts pyroclastiques et écoulements de lave	Cratère de Hardin Sang Balo
Hardin Volcanics (HN-3)	Écoulements de lave épais et volumineux accompagnés des dépôts mineurs de tephra	Cratère de Hardin Sang Balo
Hardin Volcanics (HN-4)	Dépôts pyroclastiques	Cratère de Hardin Sang Balo
Kanlaon Volcanics 3 (KN-3)	Lave et dépôts pyroclastiques	Cratères de Tubidiao et de Margaha
Kanlaon Volcanics 4 (KN-4)	Dépôts pyroclastiques et tephra	Cratère actif actuel

Tableau 12 : Histoire volcanique du Mont Kanlaon proposée par Pamatian et al., 1992 (cité par Camit et al., 2002)

Les dépôts volcaniques préhistoriques tels que les dépôts de lave et les dépôts pyroclastiques volumineux sur les pentes de Mont Kanlaon (Camit et al., 2002) démontrent que le volcan peut connaître des éruptions explosives (Martinez-Villegas et al., 2001). À titre de comparaison, les légendes locales renvoient au verdict final des dieux et des esprits pour punir les populations. Ainsi, les perspectives scientifiques et locales de formation du volcan

et son activité ne sont pas totalement contradictoires. En fait, elles pourraient même être complémentaires.

Comme évoqué dans la section précédente, les récits locaux tels que les légendes et les mythes du Mont Kanlaon ne sont pas seulement des croyances superstitieuses non fondées des communautés locales. Intégrées dans les histoires écrites et témoignages oraux, elles sont des traces d'activités passées du volcan. Par exemple, les nombreux avertissements des dieux et des esprits dans les légendes à travers la fumée et l'extrusion de matériaux pyroclastiques rappellent les nombreuses explosions mineures du Mont Kanlaon depuis 1866 ou même durant les périodes précédentes.

Dans l'étude de la geomythologie, les mythes et légendes sont des données essentielles dans la reconstruction de l'activité passée des volcans et des histoires des sociétés qui les ont habitées (Vitaliano, 1973). Cependant, Chester et Duncan (2007 : p. 203) ont soutenu que ces données devaient être soigneusement analysées car elles contiennent souvent des éléments purement mythologiques ainsi que des « *présuppositions culturelles* » et les « *préjugés* » des autochtones ou des communautés locales. Dans le cas du Mont Kanlaon, ces présuppositions et préjugés pourraient entraîner le refus des communautés d'évacuer croyant que les activités volcaniques sont simplement des avertissements et ne mèneraient pas à des éruptions réelles comme dit dans les légendes. Il y avait notamment des indications d'un tel comportement de la part des populations locales durant les éruptions de 1969.

La divergence de point de vue entre les scientifiques (et les autorités) et les communautés locales est bien évidente en termes de perception des « *rôles* » du volcan. Dans les légendes et mythes, mis à part son caractère destructeur, le volcan est aussi un moyen de subsistance pour les populations. Ainsi, les locaux considèrent le Mont Kanlaon comme une montagne qui donne la vie et l'abri. Au contraire, les scientifiques (en particulier les géologues) et les institutions gouvernementales concernées le voient tout simplement comme un volcan qui menace la vie des populations.

3.3 Les frontières spatiales, politiques, naturelles et ethniques

Cette section décrit la mosaïque ethnique présente sur les pentes du Mont Kanlaon, y compris les caractéristiques ethniques et culturelles et les politiques territoriales qui concernent ces groupes ethniques.

3.3.1 Les frontières spatiales et politiques

3.3.1.1 Le contexte global : l'ethnicité aux Philippines

Les Philippines sont une société multiethnique composée de plusieurs groupes ethniques. Ces groupes ethniques sont également appelés groupes ethniques car ils se distinguent principalement par la langue. Les différentes études menées aux Philippines sur le nombre réel de groupes ethniques ne sont pas consensuelles. Au fil de temps, le nombre croissant de recherches continuent à révéler et à reconnaître la présence de groupes ethniques non constatées antérieurement. En 1900, Frederic Sawyer a suggéré qu'il y avait au moins 38 groupes ethniques (Tan, 2008). En 1951, Marcelo Tangco, un anthropologue philippin, a suggéré qu'il y avait 45 groupes. Cependant, il a clarifié que, avant la période de la colonisation, il y avait au moins 43 groupes parlant 97 sept dialectes (*Ibidem*). Plus récemment, Lewis et al. (2013) a suggéré au moins 185 langues différentes existantes aux Philippines.

Les principaux groupes ethniques aux Philippines possèdent des territoires ou régions clairement définies. Les noms des régions administratives sont de ce fait souvent associés aux noms des principaux groupes ethniques ou des langues dominantes (figure 25).

Il est important de noter, cependant, que la langue n'est pas le seul facteur qui détermine l'identité ethnique philippine. Les traits culturels qui comprennent les coutumes, les traditions, la parenté, les croyances, les religions, etc. sont des caractéristiques ethniques qui différencient les différents groupes (Tan, 2008).

L'identité nationale des populations aux Philippines, indépendamment de l'identité ethnique, est d'être « *Filipino* (Philippin) ». Le terme « *Filipino* » et son sens ne sont pas pleinement acceptés par de nombreux groupes ethniques dans de nombreuses régions. La difficulté de l'imposition d'une langue nationale « *Pilipino* » est une preuve d'une telle opposition au sentiment de nationalisme que l'Etat vise à imposer. Une raison évidente est le mépris des autres groupes ethniques à la domination du Tagalog, la base de la langue nationale « *Pilipino* » (Schumacher, 1991 ; Agoncillo, 1974). Le « *Tagalog* » est en effet la langue maternelle des Tagalog, le groupe ethnique occupant le centre de Luçon et qui détient une grande partie des pouvoirs économique et politique.

Les Tagalogs sont le groupe ethnique dominant aux Philippines (Celoza, 1997). Les autres groupes ethniques majeurs (Cebuano, Ilonggo, Ilokano, Pangasinense, Kapampangan, etc.) ne peuvent être considérés comme des minorités en raison de leur large population ainsi que le relatif pouvoir économique et politique qu'ils partagent avec les Tagalogs. Pourtant, le

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

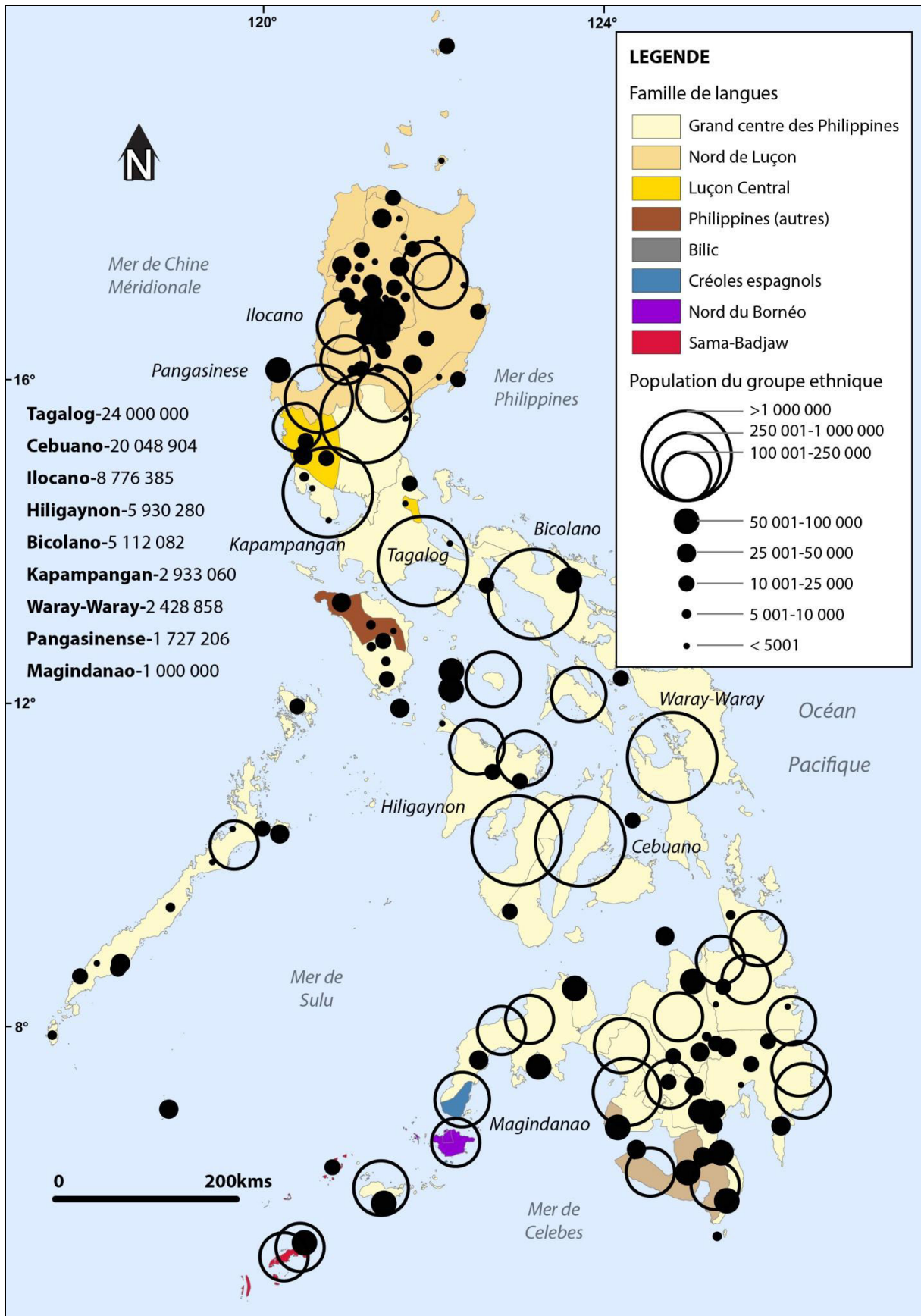


Figure 25 : Groupes ethniques aux Philippines (Sources : Familles de langues par Lewis et al., 2013 ; Population de groupe ethnique récupéré sur la base de données www.peoplesgroups.org, 2012 ; Données SIG par NAMRIA, 2009)

complexe d'infériorité de ces groupes ethniques envers les Tagalogs est reconnu dans plusieurs études (Cf. : Church, 1986). Les Tagalogs sont ainsi « *perçus comme le groupe supérieur par les autres groupes mais aussi par eux-mêmes* (Celoza 1997 : p. 8) ».

L'échec relatif d'imposer une langue nationale, la supériorité perçue des Tagalogs et le sentiment d'infériorité des autres groupes ethniques ne sont que quelques-uns des problèmes liés au caractère multiethnique de la société philippine. Le processus de marginalisation des minorités ethniques en particulier des populations autochtones et des musulmans ont ainsi donné lieu à des conflits récurrents (Eder et McKenna, 2008).

3.3.1.2 Le cas du Mont Kanlaon

L'île de Negros est partagée politiquement par deux groupes ethniques majeurs, Ilonggo et Cebuano. Les Ilonggos dominent la province de Negros Occidental (territoire à l'ouest et au nord du Mont Kanlaon) tandis que les Cebuanos occupent la province de Negros Oriental (territoires de l'est et du sud). Les Bukidnons constituent un groupe autochtone installé sur les hautes terres du Mont Kanlaon. Selon les responsables de la *National Commission on Indigenous People* (NCIP) (Bacolod City, 21 avril 2010) et les responsables et les fonctionnaires locaux que nous avons consultés (Cf. : Chapitre 4, Section 4.2.3.1), les Bukidnon ne possèdent aucun territoire politique. Le NCIP est l'institution gouvernementale qui est responsable de la protection des autochtones aux Philippines en vertu de la *Republic Act 8371* (loi republique 8371), the *Indigenous Peoples Rights Act of the Philippines (IPRA)*.

D'autres groupes ethniques tels que les Negritos, Karay-a, et Sugbuhanon sont présents dans la région. Toutefois, leurs nombres et leurs habitations dispersés ne leur permettent pas de former une communauté et revendiquer une identité de groupe unique. Les Negritos, bien que considérés comme les premiers habitants de nombreuses montagnes de Negros (Sa-onoy, 2003), sont dispersés sur les pentes du Mont Kanlaon. La majorité des habitations des Negritos se concentrent dans les montagnes du nord de Negros en dehors de notre zone d'étude.

Les Karay-as et les Sugbuhanon sont des groupes ethniques distincts qui sont minoritaires en nombre et sont, du point de vue de l'auteur, déjà assimilés aux groupes ilonggo et cebuano. Les Karay-as font référence aux habitants de la province d'Antique sur l'île de Panay, à côté de la province d'Iloilo, l'origine des Ilonggos. D'autre part, les Sugbuhanon se réfèrent aux habitants de Bohol à l'est de Cebu, l'origine de la plupart des Cebuanos de Negros Oriental. Les langues ilonggo et cebuano sont en effet les langues vernaculaires des

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

Karay-as et des Sugbuhanos. Ces derniers ne revendiquent pas non plus de territoires politiques en tant que groupe.

Le Mont Kanlaon est le relief le plus important qui sépare ces territoires politiques et ethniques. La figure 26 montre la répartition spatiale des différents groupes ethniques à l'échelle régionale et à l'échelle du Mont Kanlaon. Le Mont Kanlaon sert de frontière physique entre les Ilonggos et les Cebuanos.

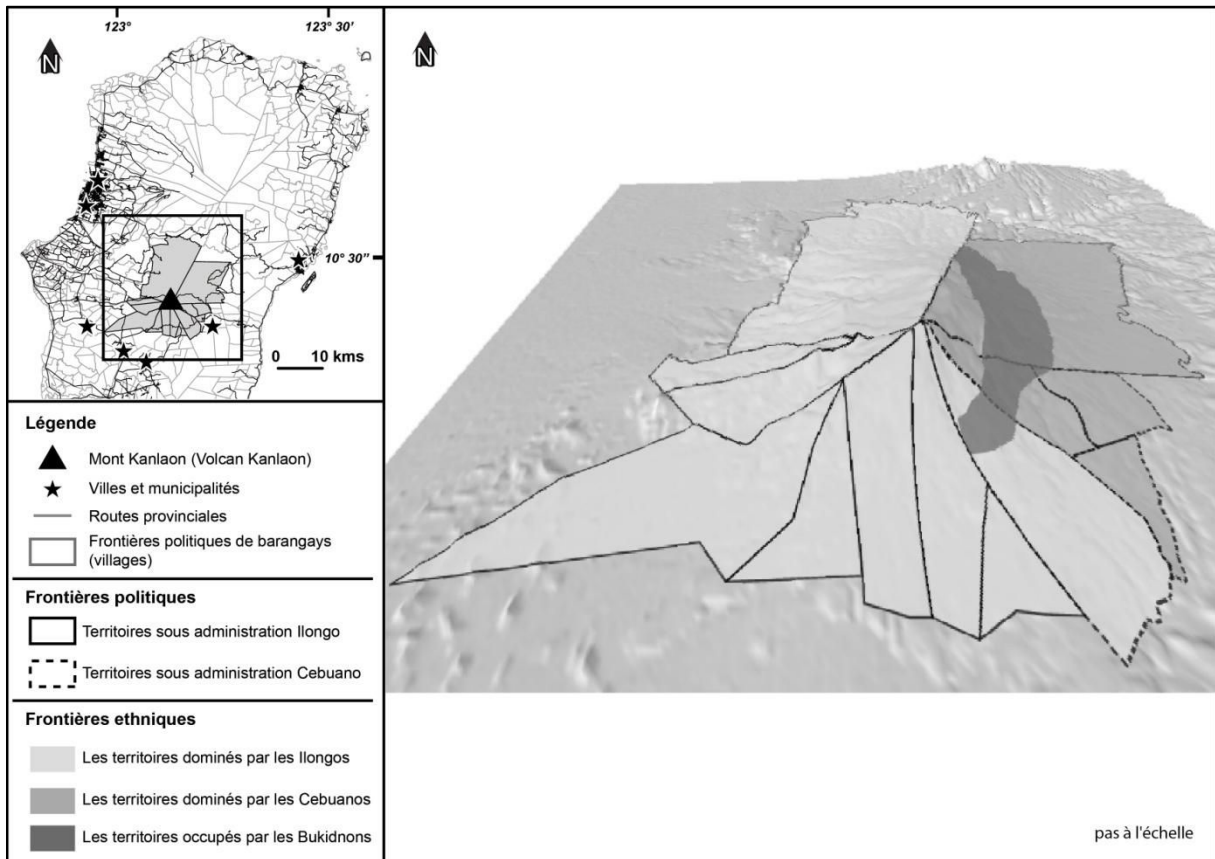


Figure 26 : Représentation en trois dimensions de la distribution spatiale des groupes ethniques du Mont Kanlaon (Sources : Frontières politiques et ethniques selon CLUP of Negros Occidental, 2010 ; CLUP of Canlaon City, 1996 ; Données SIG par NAMRIA, 2009)

La carte montre également que le territoire des Bukidnons se limite aux pentes supérieures du Mont Kanlaon. Il est important de noter que les autres groupes des Bukidnons de la région des Visayas ne partagent pas les mêmes caractéristiques que les Bukidnons du Mont Kanlaon et sont considérés de ce fait comme des groupes différents. Le terme « *Bukidnon* » est en effet un terme générique qui signifie littéralement « *taga-bukid* (personne de la montagne) » et qui s'applique à toutes les communautés des montagnes qui ne se considèrent pas comme membres des groupes ethniques de plaine. Par exemple, les Suludnons de l'île de Panay (également connu comme Panay-Bukidnons) documentés dans

l'étude de Jocano (2009) n'ont pas de contacts et ne partagent pas la même culture que les Bukidnons du Mont Kanlaon. De la même manière, les autres groupes de Bukidnon de Negros tels les Magahat Bukidnons et Karol-anos, situés au sud de l'île de Negros ne sont pas assimilées aux Bukidnons du Mont Kanlaon (Oracion, 1964 ; 1961).

À l'ouest et au nord du Mont Kanlaon, les villages ilonggos sont situés à environ 6-8 km du cratère. Les Cebuanos à l'est et au sud du Mont Kanlaon se trouvent dans la zone de danger permanent de 4 km (ZDP de 4 km) et ont déjà empiété sur près de 50% du Parc Naturel (Cf. : Chapitre 6, Section 6.1). La plupart des foyers bukidnons sont maintenant mélangés avec les Cebuanos dans les hautes terres. Certaines des habitations bukidnons sont plus proches du cratère au sein de la ZDP de 4 km.

L'île de Negros est politiquement divisée en deux provinces. Les provinces de Negros Occidental et Negros Oriental. Les frontières politiques suivent très largement, mais pas parfaitement, les frontières ethniques. La province de Negros Occidental est un territoire ilonggo tandis que le Negros Oriental est un territoire Cebuano. La langue est l'indicateur le plus important pour déterminer si une communauté est un territoire ilonggo ou cebuano. À l'est du Mont Kanlaon, la San Carlos City est dominée par les Cebuanos et la langue dominante est le Cebuano. La ville, cependant, est politiquement affiliée à la province de Negros Occidental sous gouvernement ilonggo. Au sud du Mont Kanlaon, le village de Masulog est dominé par les Ilonggos et la langue principale est le Hiligaynon (ou Ilonggo). Pourtant, le village est situé au sein de la Canlaon City, Negros Oriental, sous gouvernement cebuano.

Ces villages frontaliers sont des zones multiethniques habitées par au moins trois groupes ethniques : Ilonggo, Cebuano et Bukidnon. Les Bukidnons n'ont pas de territoire politique et sont coincés entre Ilonggos et Cebuanos. Leurs habitations sont situées dans des territoires politiques cebuanos au sein du Parc Naturel sous le contrôle du gouvernement ilonggo.

3.3.2 Le Mount Kanlaon Natural Park (MKNP)

Le MKNP est la réserve forestière la plus importante de l'île de Negros. Les pourtours du Mont Kanlaon ont été déclarés parc national le 8 août 1934 en vertu de la Proclamation 721 conformément à la politique de préservation des forêts d'Amérique du Nord (Presidential Proclamation 721, 1934).

Les premiers efforts visant à préserver la forêt du Mont Kanlaon de la surexploitation humaine ont échoué. Les migrations vers les hautes terres ont continué en raison du manque d'accès aux terres et à la pauvreté dans les plaines. Actuellement, la production de

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

légumes massive et les autres activités agricoles se développent sur les pentes du volcan dans un rayon de moins de 4 km du cratère. Les communautés installées à l'intérieur du Parc Naturel, en particulier les Bukidnons, pratiquent la culture sur brûlis qui, selon les autorités gouvernementales (Bacolod City, 21 avril 2010), est nuisible à la forêt. Les Cebuanos et, dans une certaine mesure, les Ilonggos et les Bukidnons pratiquent aussi les cultures en terrasse pour contrôler et prévenir l'érosion des sols. En conséquence, la forêt vierge du Mont Kanlaon a progressivement disparue. À la fin du XXème siècle, selon Turner et al. (2001), seulement 4% de la forêt originelle de l'île restaient intacts. La figure 27 montre la gravité de la déforestation sur l'île de Negros depuis 1887 (NFEF, 2012).



Figure 27 : Illustration montrant l'impact de la déforestation sur l'île de Negros (NFEF, 2012)

Le gouvernement philippin a réagi au travers de la loi *Mount Kanlaon Natural Park of 2001 (Republic Act 9154)* (MKNP, 2001). Toutes les pratiques agricoles, y compris les activités agricoles traditionnelles des autochtones, qui impliquent la culture sur brûlis et la fabrication de charbon de bois, sont interdites. La loi est appliquée grâce au *Protected Area Management Board (PAMB)*, un groupe multisectoriel constitué des responsables et les fonctionnaires locaux, des ONG et des représentants des communautés locales.

Selon les limites spatiales définies par la loi, le parc couvre une superficie de 24 388 hectares, soit environ 5% de la superficie totale de l'île de Negros. 92% du parc est au sein de la province de Negros Occidental tandis que les 8% restants se situent dans la province de Negros Oriental (MKNP, 2001) (figure 28).

La figure 28 montre clairement l'étendue de l'empiétement humain à l'intérieur du parc au détriment de la loi. Dans les années 1990, le gouvernement de Canlaon City estimait qu'au moins 3 000 familles vivaient à l'intérieur du MKNP et au moins 1500 agriculteurs pratiquaient la culture de légumes (CLUP of Canlaon City, 1996).

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

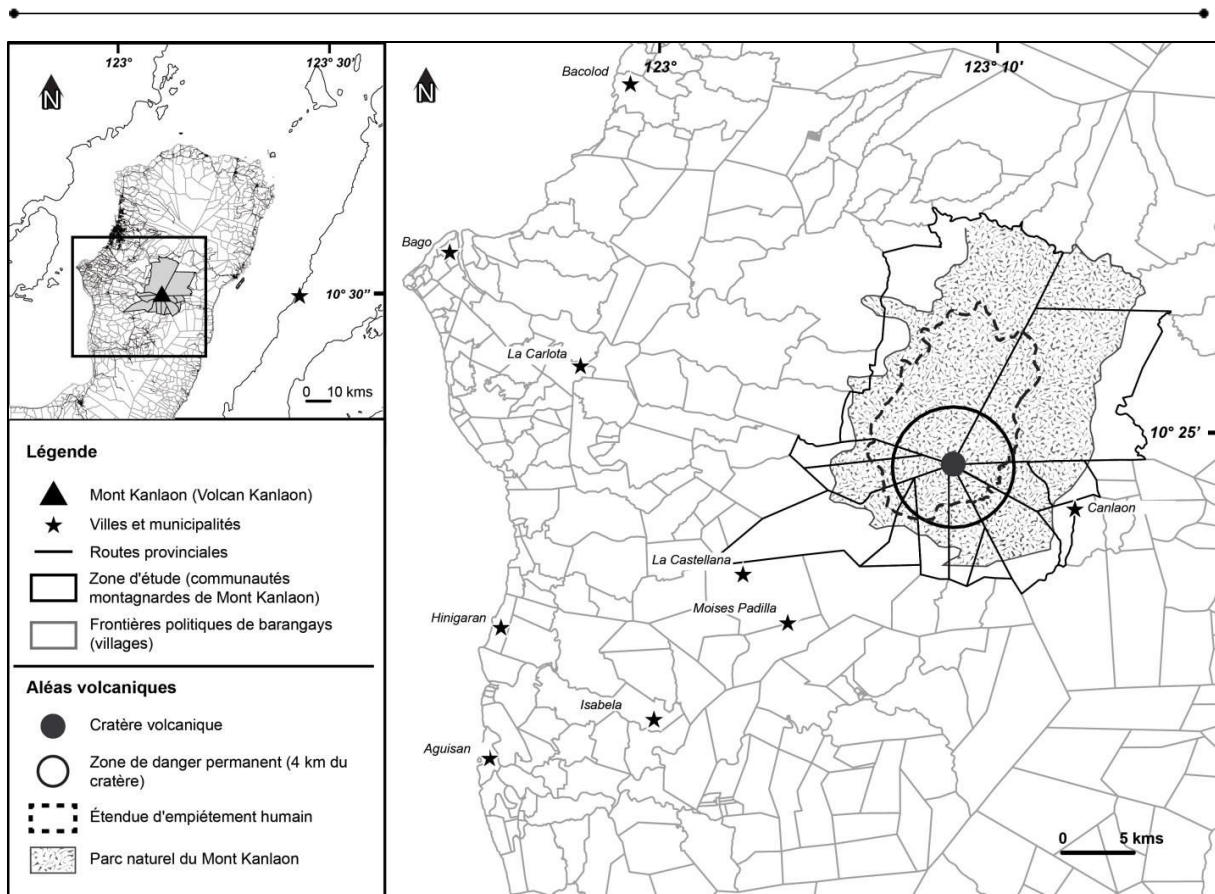


Figure 28 : Le Parc Naturel du Mont Kanlaon et les limites spatiales indiquées dans la loi MKNP (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Limite du Parc Naturel selon la loi MKNP, 2001)

Le Parc Naturel a une signification différente pour les différents acteurs. Du point de vue du gouvernement et des protecteurs de l'environnement, il est le symbole de la lutte pour sauver l'environnement de Negros. Du point de vue des migrants privés de terres dans les plaines, le Parc Naturel est le seul refuge pour leur survie. Pour les autochtones (les Bukidnons), le MKNP est à la fois une protection et une menace. Ils les protègent contre l'empiètement par les groupes ethniques dominants en particulier des Cebuanos et contribue à la protection de la forêt où ils pratiquent la chasse et la cueillette. En revanche, le parc empêche les pratiques agricoles traditionnelles comme la culture sur brûlis.

3.3.3 Les caractéristiques des groupes ethniques du Mont Kanlaon

3.3.3.1 Origine territoriale

La généalogie de la majorité des populations actuelles de Negros en particulier les Ilonggos et Cebuanos est retracée dans les îles de Panay et de Cebu (tableau 13). Les Ilonggos sont le quatrième plus grand groupe ethnique des Philippines en nombre de locuteurs (Hosillos, 1992). Ils sont originaires des provinces d'Aklan, Antique, Capiz, et Iloilo (sur l'île de

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

Panay), Negros Occidental (sur l'île de Negros), et Guimaras (sur les îles de Guimaras). Les Cebuanos sont le deuxième plus grand groupe ethnique (derrière les Tagalogs) (Bert, 2012). Ils sont originaires des îles de Cebu et Bohol. Les Ilonggos et les Cebuanos ont les mêmes caractéristiques physiques. Il est impossible de distinguer un Ilonggo d'un Cebuano au regard de leurs caractéristiques physiques.

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Origine territoriale	Île de Panay	Île de Cebu	Île de Negros (selon la réclamation des Bukidnons)

Tableau 13 : Origines territoriales des Ilonggos, Cebuanos et Bukidnons (Bert, 2012 ; MUAD, 1998 ; Hosillos, 1992)

Selon l'étude ethnographique de MUAD (1998), la majorité des Bukidnons possèdent les mêmes caractéristiques physiques que les Ilonggos et les Cebuanos (figure 29). Cependant, les Bukidnons entretiennent depuis très longtemps des contacts avec les Negritos ayant conduit à des mariages entre les deux groupes. Ainsi, il est fréquent chez les Bukidnons d'avoir des caractéristiques physiques telles que les cheveux noirs bouclés et la peau noire ou marron foncée.

Les Bukidnons affirment être autochtones à l'île de Negros, notamment aux pentes du Mont Kanlaon. Cependant, certaines études suggèrent que les Bukidnons sont originaires d'autres îles des Visayas. Ils se seraient isolés dans la forêt du Mont Kanlaon et auraient ainsi été protégés de l'influence des colons espagnols puis américains, conservant ainsi leurs pratiques traditionnelles. Cette hypothèse a été documentée par Leonisa Impil (1994), lui-même Bukidnon.

Selon l'étude du MUAD (1998), la généalogie des Bukidnons indique que ceux-ci occupent les pentes du Mont Kanlaon depuis seulement six générations. Les ancêtres des Bukidnons se seraient d'abord installés dans les années 1830 dans le village de Linothangan autour duquel les zones boisées de Mont Kanlaon auraient été utilisées pour la chasse et la cueillette.

Les différentes théories sur l'origine des Bukidnons appuient toutes les revendications des Bukidnons d'être les premiers occupants des pentes du Mont Kanlaon avec les Négritos. En outre, les Ilonggos et les Cebuanos considère que les Bukidnons et les Negritos sont les autochtones des montagnes, d'où leur nom de Bukidnons ou « *personnes des montagnes* ».



Figure 29 : Un montage photo non exhaustive de l'apparence physique des Ilonggos (A), Cebuanos (B) et Bukidnons (C et D) (J. Cadag, février 2011 ; décembre 2010)

3.3.3.2 Les langues

Les groupes ethniques des Philippines sont également appelés « *groupes ethnolinguistiques* » en raison de l'importance de la langue comme frontière ethnique. C'est également le cas dans notre zone d'étude dans laquelle les trois groupes ethniques parlent des langues différentes (tableau 14).

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Langue	Hiligaynon	Cebuano	Cebuano, Binukidnon

Tableau 14 : Les langues des groupes ethniques du Mont Kanlaon

Les Ilonggos parlent le Hiligaynon (ou Ilonggo) alors que la langue des Cebuanos est le Cebuano (ou Sugbuhanon). Ces langues appartiennent à la famille des langues austronésiennes (Lewis et al., 2013). Le Hiligaynon est connu pour être une langue calme exprimée en « *émotions douces telles que l'affection et la tendresse* (Villareal, 2006) ». Les Cebuanos parlent plus rapidement et l'accent est plus dur par rapport l'Hiligaynon.

La langue vernaculaire des Bukidnons est le Cebuano. Certains Bukidnons parlent aussi une langue propre appelée Binukidnon. Le Binukidnon est généralement compréhensible pour les Cebuanos et les Ilonggos. De nombreux mots sont similaires. Cependant, l'intonation est différente. La jeune génération de Bukidnons et même la majorité des adultes ne peuvent parler cette langue. Selon eux, seuls les plus anciens peuvent la parler.

3.3.3.3 Activités économiques

L'agriculture constitue la base des moyens de subsistance des groupes ethniques du Mont Kanlaon. Les différences entre les groupes se situent au niveau des types de cultures ainsi qu'au niveau du rôle des agriculteurs dans la production.

Parmi les Ilonggos, la culture dominante est la canne à sucre dans les plaines. Les plantations de canne à sucre sont sous le contrôle des haciendas et de grands propriétaires fonciers. La majorité des agriculteurs sont donc des ouvriers agricoles salariés. Sur les hautes terres, les agriculteurs cultivent des tubercules, des bananes et autres fruits, du café, et de légumes.

Les cultures dominantes des Cebuanos sont le riz, le maïs, les légumes et les tubercules. Les agriculteurs de montagne possèdent la terre qu'ils cultivent (ou au moins contrôlent 100% de la production pour ceux installés à l'intérieur du Parc Naturel. Dans les basses terres, la majorité des terres sont sous le contrôle de grands propriétaires terriens. Une grande partie des agriculteurs cebuano est donc également employée en tant que salariés agricoles dans les plantations de riz et de maïs.

Les Ilonggos et les Cebuanos sont également de petits commerçants, au travers des « *sari-sari stores* » (petits magasins de proximité) et de petits artisans. Les autres moyens de subsistance des Ilonggos et des Cebuanos incluent les emplois dans les agences gouvernementales et les établissements privés et commerciaux. Il y a aussi de nombreux travailleurs expatriés à Luçon ou l'agriculture l'étranger qui envoient régulièrement des rémittances à leurs familles restées au village.

Les Bukidnons, vivant en montagne, sont principalement des agriculteurs. Ils sont particulièrement impliqués dans la production de légumes, de maïs, de tubercules et de riz (à petite échelle). Traditionnellement, les Bukidnons pratiquent l'agriculture de subsistance. Au cours des dernières décennies et grâce l'agriculture l'avènement des engrais et des produits agricoles chimiques, les Bukidnons ont commencé à pratiquer l'agriculture commerciale. Les Bukidnons maintiennent aussi leur pratique traditionnelle de la chasse et de la cueillette. La chasse reste ainsi une activité de subsistance très importante pour les Bukidnons, surtout en

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

période de crise économique. Elle a également une valeur culturelle. Parmi les hommes de la communauté, les compétences en matière de chasse sont des mesures de masculinité. L'interdiction de la chasse en vertu de la loi MKNP constitue cependant un frein à cette activité. Selon les autorités gouvernementales (Bacolod City, 21 avril 2010), la pratique de la chasse en particulier l'utilisation de « *bangkaw* (lance) » met en danger les animaux sauvages et les espèces endémiques de la forêt. Très peu de Bukidnons ont recours à des activités non agricoles, commerce ou emplois au sein de l'administration, pour leur subsistance.

Le tableau 15 récapitule les moyens de subsistance des groupes ethniques du Mont Kanlaon.

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Activités économiques	Agricoles -Agriculture de subsistance en altitude et dans les plaines (les cultures dominantes sont la canne à sucre et les cultures racines) - Travail agricole salarié Commerce -Vente de produits agricoles -Petits magasins de proximité Emploi dans les établissements privés et commerciaux Rémittences de Luçon ou de l'étranger	Agricoles -Agriculture de subsistance en altitude et dans les plaines (les cultures dominantes sont le riz, le maïs et les légumes) - Travail agricole salarié Commerce - Vente de produits agricoles -Petits magasins de proximité Emploi dans les établissements privés et commerciaux Rémittences de Luçon ou de l'étranger	Agricoles -Agriculture de subsistance en altitude -Travail agricole salarié 2. Pratique de la chasse et de la cueillette Commerce - Vente de produits agricoles

Tableau 15 : Les moyens de subsistance des groupes ethniques du Mont Kanlaon

3.3.3.4 Structure politique

Actuellement, la plupart des communautés des Philippines suivent l'autorité politique formelle basée sur la « *Saligang Batas ng Pilipinas 1987* (Constitution de 1987 de la République des Philippines) ». Les communautés sont divisées en territoires politiques appelés unités gouvernementales locales, dont la plus petite unité est le barangay ou village (Republic Act

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

7160, 1991). Le barangay, par le biais du « *Local Government Code of the Philippines 1991* (Code des collectivités locales des Philippines 1991) » ou la loi république 7160, a pour mandat de remplir l'obligation suivante :

En tant qu'unité politique de base, le barangay est l'unité du gouvernement pour planifier et mettre en œuvre des politiques, plans, programmes, projets et activités dans la communauté, et sert comme un forum où les vues collectives des populations peuvent s'exprimer et être considérées, et où les conflits peuvent être réglés à l'amiable.

Le barangay est sous le leadership d'un chef de village et de sept conseillers. Ces responsables locaux sont élus par les citoyens à travers une élection démocratique, tous les trois à cinq ans. Les Ilonggos et les Cebuanos suivent strictement le pouvoir officiel mandaté par l'Etat au niveau du village. Les responsables locaux, mandatés en tant qu'exécutifs, exercent également un rôle législatif et judiciaire au sein du village.

Les Bukidnons se rapportent eux à deux types de gouvernement - traditionnel et étatique. Traditionnellement, les Bukidnons sont dirigés par le « *Baba* » qui est un homme âgé du village. Il est considéré comme un connaisseur du droit coutumier et des autres aspects de la vie des Bukidnons (MUAD, 1998). En général, il décide de la plupart des questions importantes qui concernent le groupe et fournit des conseils aux membres de la communauté.

Le tableau 17 récapitule les points importants dans la structure politique des groupes ethniques du Mont Kanlaon.

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Structure politique	<p>Autorité politique fondée sur la constitution de 1987</p> <p>Les communautés sont divisées en territoires politiques dont la plus petite unité est appelée « <i>barangay</i> » ou village</p> <p>Sous la direction du chef de village et de sept conseillers élus.</p>	<p>Autorité politique fondée sur la constitution de 1987</p> <p>Les communautés sont divisées en territoires politiques dont la plus petite unité est appelée « <i>barangay</i> » ou village</p> <p>Sous la direction du chef de village et de sept conseillers élus.</p>	<p>Autorité politique traditionnellement confiée au Baba (chef des Bukidnon) ou aux personnes âgées du village</p> <p>Sous la juridiction politique des responsables et les fonctionnaires locaux du village qui sont habituellement cebuanos et ilonggos</p> <p>Les conseils tribaux dirigés par le Baba ont une grande influence sur les décisions politiques des Bukidnons</p>

Tableau 17 : Les aspects importants dans la structure politique des groupes ethniques du Mont Kanlaon

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

Cependant, avec la mise en place du système politique formel du barangay, les Bukidnons du Mont Kanlaon sont, comme toutes les minorités ethniques et les groupes autochtones dans le pays, obligés de suivre les règles de gouvernance imposées par la loi et par les responsables élus. Dans les chapitres 7 et 8, nous poursuivront l'élaboration sur l'implication de la structure politique sur les vulnérabilités et les capacités des groupes ethniques.

3.3.3.5 Les autres caractéristiques culturelles des groupes ethniques

Il existe des différences significatives entre les groupes ethniques en termes de type d'habitation, de religion et de structure familiale. Le tableau 17 résume les autres caractéristiques culturelles des groupes ethniques du Mont Kanlaon. Celles-ci seront abordées plus en détails dans les chapitres sur les vulnérabilités et les capacités des différents groupes ethniques.

Caractéristiques culturelles	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Régime alimentaire (base alimentaire)	Riz	Riz et maïs	Riz et maïs
Types d'habitation	Classées en termes de matériaux de construction (béton, semi-béton et matériaux légers) Maisons traditionnelles faites de bambou et de palmier	Classées en termes de matériaux de construction (béton, semi-béton et matériaux légers)	Classées en termes de matériaux de construction (béton, semi-béton et matériaux légers) Classées en quatre types : Beyay – pour accueillir une famille élargie Kubo – pour accueillir une petite famille Balong - pour une jeune famille Kamalig - un abri à côté de la ferme
Religion et autres croyances	Chrétienne (la plupart des individus sont catholiques)	Chrétienne (la plupart des individus sont catholiques)	Chrétienne (la plupart des individus sont catholiques) Croyances dans les divinités spirituelles comme <i>T'yang</i> (gardienne des Bukidnons), <i>Diwata</i> (anges des Bukidnons),

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

			et <i>Karagaw</i> (les mauvais esprits) Pratique des rituels traditionnels (action de grâce, guérison et enterrement).
Famille	Réseau familial proche et large Lien plus fort au sein du réseau familial	Réseau familial proche et large sauf pour les migrants récents Lien plus fort au sein du réseau familial	Réseau familial proche mais restreint Lien plus fort au sein du réseau familial

Tableau 17 : Les caractéristiques culturelles des groupes ethniques du Mont Kanlaon.

3.4 Zones d'étude de cas

Afin d'approfondir notre compréhension de la zone d'étude, en particulier de la vie quotidienne des groupes ethniques du Mont Kanlaon, nous avons choisi trois villages. Ces communautés ont été choisies comme les zones d'étude de cas où la plupart des travaux de recherche sur le terrain ont été menées (figure 30).

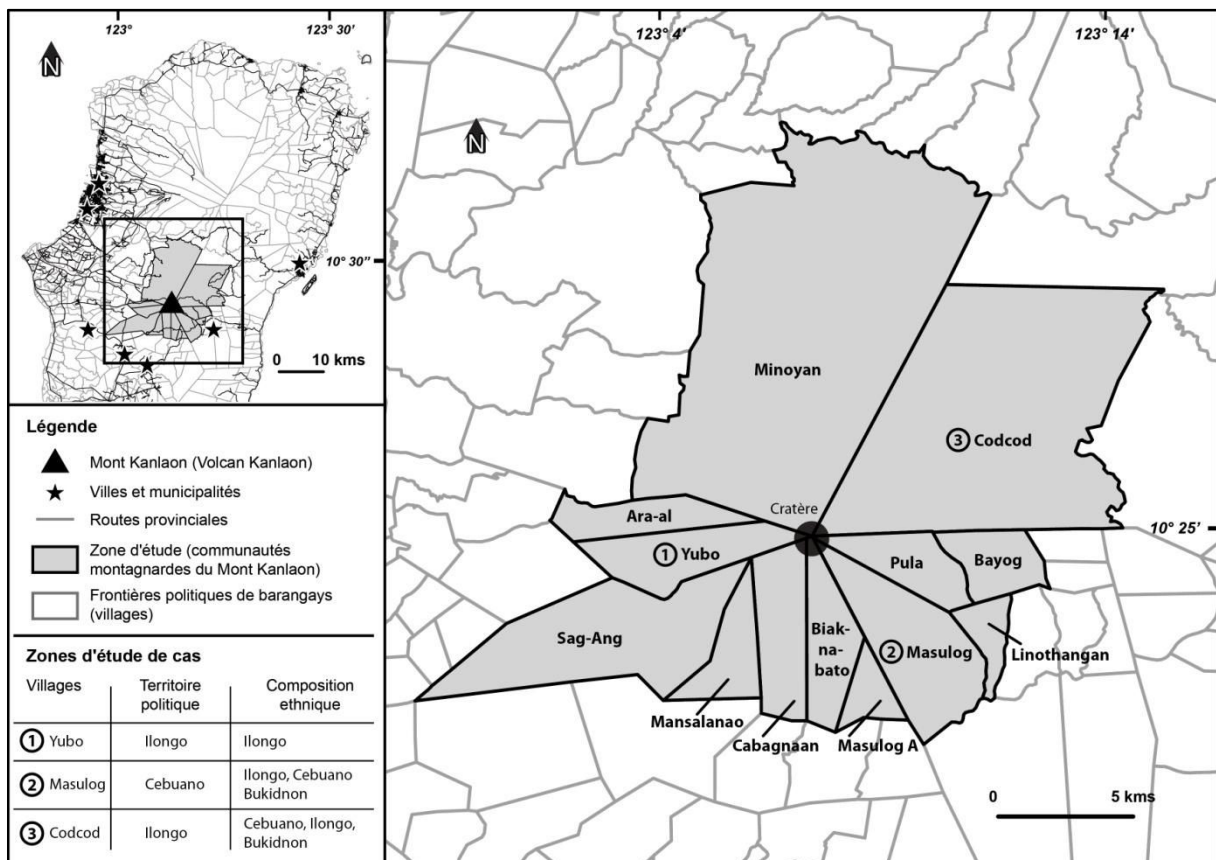


Figure 30 : Localisation des zones d'études de cas (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009)

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

Ces communautés comprennent (1) le village de Yubo, La Carlota City, Negros Occidental, (2) le village de Masulog, Canlaon City, Negros Oriental, et (3) le village de Codcod, San Carlos City, Negros Occidental.

Le tableau 18 récapitule la composition ethnique de chaque village ainsi que leur affiliation politique, le groupe ethnique et la langue dominante.

Village	Ville et Province	Composition ethnique	Appartenance politique	Groupe ethnique dominant	Langue dominante
Yubo	La Carlota City, Negros Occidental	Ilonggo	Ilonggo	Ilonggo	Hiligaynon (Ilonggo)
Masulog	Canlaon City, Negros Oriental	Ilonggo, Cebuano et Bukidnon	Cebuano	Ilonggo	Hiligaynon (Ilonggo), Cebuano
Codcod	San Carlos City, Negros Occidental	Ilonggo, Cebuano et Bukidnon	Ilonggo	Cebuano	Hiligaynon (Ilonggo), Cebuano

Tableau 18 : Les cas d'étude autour du Mont Kanlaon et leurs caractéristiques

3.4.1 Le village de Yubo, La Carlota City, Negros Occidental

Le village de Yubo est situé sur le flanc Est du Mont Kanlaon. Sa superficie totale est d'environ 1090 hectares, dont 95% sont vallonné et montagneux. Yubo est situé à environ 18 km du centre-ville de La Carlota City, Negros Occidental. Il est le village le plus éloigné et isolé. Le village se divise en plusieurs quartiers avec des regroupements géographiques des habitations ou des ménages. La plus petite unité politique dans un village rural typique philippin est appelé « *purok* » ou « *sitio* ». Chaque quartier a un ensemble de responsables dûment reconnus par le conseil du village.

Les quartiers du village de Yubo sont Lubi, Gemilina, Mahogany dans la vallée et Kawayan, Sab-a, Batacon, Labinsawan et Bais dans les hautes terres (figure 31).

Le village tient son nom d'un champignon local appelé « *tayubo* ». Il est dit que le village de Yubo était une pépinière naturelle de ce champignon avant que la forêt ne disparaisse progressivement.

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

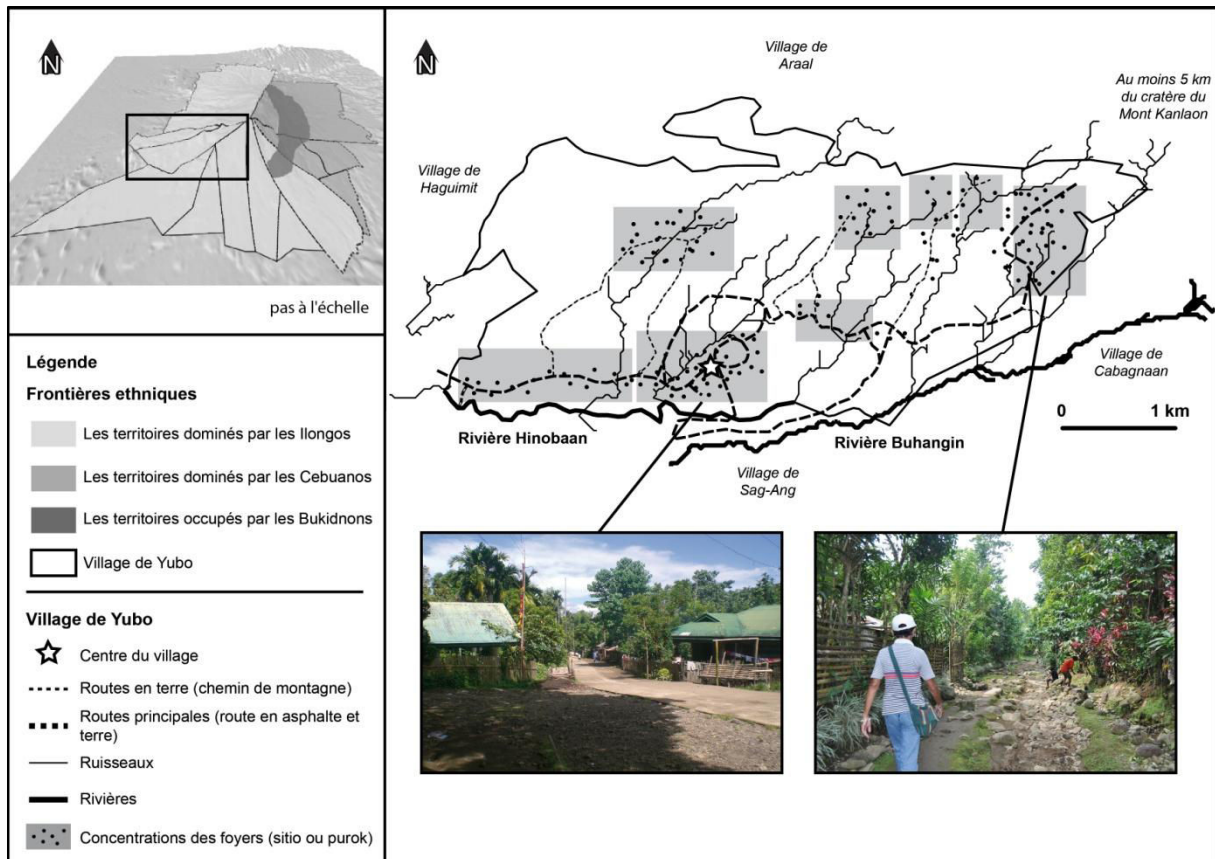


Figure 31 : Carte du village de Yubo, La Carlota City, Negros Occidental (Sources : Carte 3D de Yubo, 2011 ; Données SIG par NAMRIA, 2009 ; clichés par J. Cadag, 2011)

3.4.1.1 Démographie et composition ethnique

Selon le recensement du village en 2000, la population de Yubo était de 2 241 personnes réparties au sein de 416 ménages. En 2007, le village comptait 2 568 habitants soit un taux de croissance annuel moyen de 2,2% (Index of Demographic Statistics, 2010). En 2009, les données du village révélaient que la population avait atteint 3 327 habitants (527 ménages) soit un taux de croissance annuel moyen de 14,7% (tableau 19). Selon le recensement national de 2010, le taux de croissance annuel de population de l'île de Negros est seulement de 1,15%. Mis à part la croissance démographique naturelle, trois raisons principales expliquent la croissance remarquable des populations dans le village au cours entre les deux derniers recensements en 2007 et 2011 :

1. De nombreuses familles des plaines et des villes sont retournées à Yubo de façon permanente durant les deux dernières années en raison du manque d'emplois dans la plaine.
2. Les familles migrantes, y compris les ménages cebuano, sont incluses dans l'enquête.

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

3. Les occupants informels ou « *squatters* » aux frontières du village ont été incluses dans l'enquête.

Malheureusement, les familles de migrants et les foyers informels ne sont pas reconnus par le recensement national officiel. Les entretiens menés avec ces ménages révèlent que peu de ménages (environ 3 sur 10 entretiens) sont actuellement enregistrés dans le recensement national. Les migrations saisonnières de nombreuses familles à la recherche d'un emploi permanent et autres moyens de subsistance durable sont donc un enjeu majeur (Cf. : Chapitres 6 et 7). La population varie donc de façon erratique en fonction des migrations.

Année de recensement	Population	Nombre de ménages
2000	2 241	416
2007	2 568	481
2009	3 327 (selon une enquête locale en 2009)	527
2010	2 343 (données officielles de gouvernement)	545
2011 (janvier)	>3 327 (selon une enquête locale et confirmée par la carte 3D)	n. d.

Tableau 19 : La croissance démographique de Yubo depuis 2000 (Sources : Carte 3D de Yubo, 2011 ; NSO, 2010 ; Barangay Profile of Yubo, 2009)

Une grande partie des populations est relativement jeune (tableau 20) (Barangay Profile of Yubo, 2009).

Tranches d'âge	Population
1 – 12	1 019
13 – 21	795
22 – 30	445
31 – 45	422
46 – 59	418
> 60	197
Total	3 278

Tableau 20 : Distribution par âge des populations de Yubo en 2009 (Barangay Profile of Yubo, 2009)

Environ 50% des ménages sont concentrés dans le centre du village. L'autre moitié est dispersée dans les montagnes où se trouvent la plupart des terrains agricoles et les zones forestières. Le quartier de Bais est particulièrement dense à environ 5-6 km du cratère du Mont Kanlaon (figure 32).

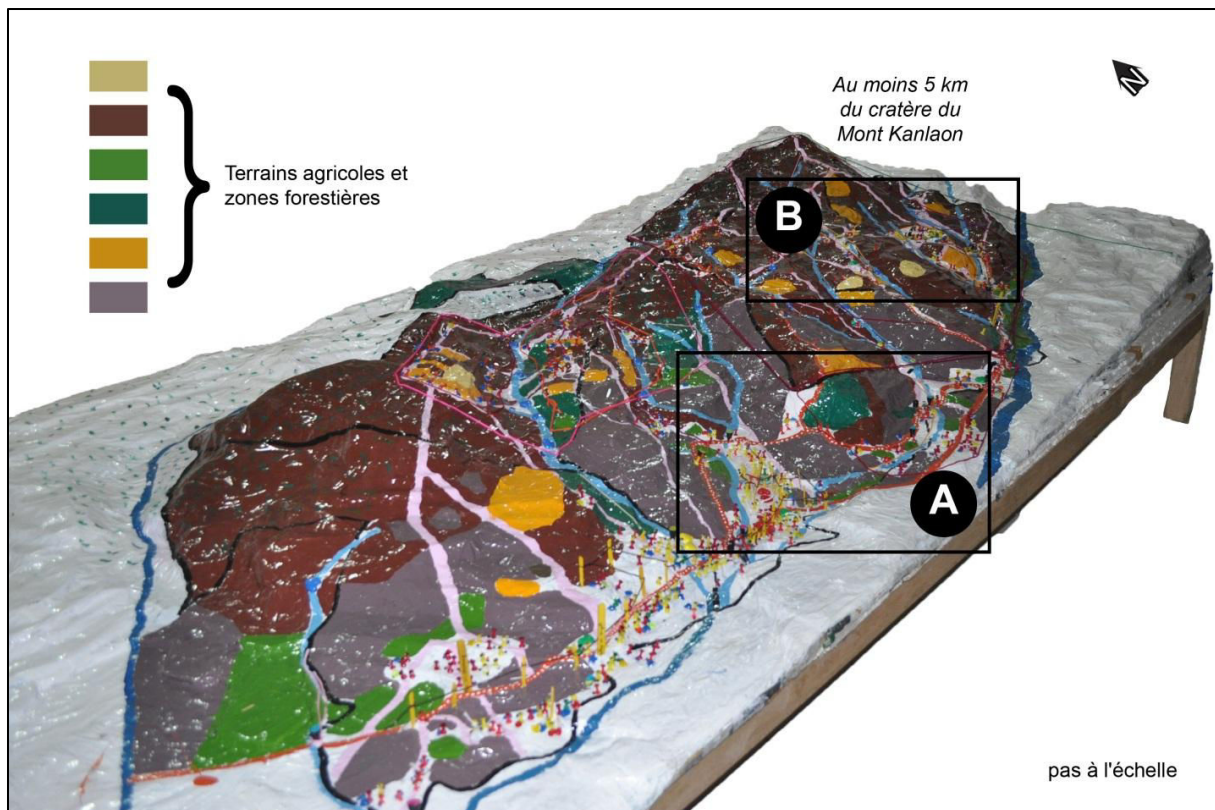


Figure 32 : Concentration des populations de Yubo dans le centre du village (A) et le quartier montagneux de Bais (B) sur la carte 3D (J. Cadag, janvier 2011)

Le village est habité par des Ilonggos. Plusieurs ménages de Cebuans, Bukidnons et Karay-as habitent cependant dans les quartiers montagneux. Le groupe ethnique Karay-a est considéré comme assimilé aux Ilonggos. Le nombre exact des ménages cebuans et bukidnons est inconnu. Un ménage cebuano interviewé estime qu'il y a au moins 10-15 familles dans le village qui migrent de temps à autre en fonction de la saison de récolte de la canne à sucre. Les responsables et les fonctionnaires locaux estiment qu'il y a au minimum 25-30 familles de Cebuans. Le tableau 21 récapitule la composition ethnique du village.

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Pourcentage de population	95%	3-4% (25-30 familles)	<1% (5-10 familles)

Tableau 21 : Composition ethnique du village de Yubo (Carte 3D de Yubo, 2011 ; Barangay Profile of Yubo, 2009)

Il est difficile de valider ces informations puisque les responsables et les fonctionnaires locaux du village ne gardent pas les informations concernant les Cebuans. Les deux familles de Bukidnons qui ont été interviewées se situent à 4-5 km du cratère au sein du Parc Naturel (Yubo, 23 avril, 2010). Selon eux, ils avaient au moins 10 voisins Bukidnons il y a 15 ans avant la mise en place de la loi MKNP en 2001. La plupart d'entre eux ont quitté la

forêt en raison de la pression exercée par les gardes forestiers ilonggos pour faire respecter la loi MKNP qui interdit la culture sur brûlis, la chasse et la cueillette.

3.4.1.2 Les activités économiques

Environ 36% du territoire est utilisé pour l'exploitation agricole alors que 32% du village sont réservés pour l'expansion agricole en fonction de la nécessité des habitants et des décisions des responsables et les fonctionnaires locaux. La forêt couvre quant à elle 20% des terres alors que les zones résidentielles s'étendent sur 14% (*Barangay Profile of Yubo, 2009*).

Plus de 90% des populations active dépend de l'agriculture, notamment de la production de canne à sucre (figure 33).



Figure 33 : Une grande plantation de canne à sucre dans le village de Yubo (J. Cadag, décembre 2010)

Les légumes, tubercules et petites plantations de café sont principalement situées dans les hautes terres. Au moins deux fois par semaine, les légumes, tubercules et fruits sont vendus au centre-ville à travers les intermédiaires de La Carlota City. La production de riz est limitée aux abords des rivières et est principalement destinée à la consommation des ménages (figure 34).

De nombreuses variétés de café et de bananes sont cultivées dans le village (figure 34). Les échanges de ces produits sont gérés par des organisations communautaires aidées d'organismes gouvernementaux et d'ONG telles que *Negros Island Sustainable Agriculture*

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

for Rural Development Foundation (NISARD), Balangon Growers Association (BGA) et une ONG locale appelée *Broad Initiative for Negros Development* (BIND).



Figure 34 : Exploitations rizicoles le long du fleuve (haut) et plusieurs variétés de café (bas) dans le village de Yubo (J. Cadag, janvier 2011)

Il n'y a que quelques magasins de proximité (sari-sari store), la plupart regroupés dans le centre du village. Certains habitants du village sont ouvriers de chantiers, conducteurs transports en commun, vendeurs/ vendeuses, responsables et les fonctionnaires locaux,

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

agents de santé, charpentiers et, pour quelques-uns seulement, enseignants et infirmières. Il est à noter que ceux qui ne se reposent pas sur l'agriculture comme premier moyen de subsistance conserve cependant souvent un lopin de terre en guise de complément. En 2009, il y avait seulement sept travailleurs expatriés à l'étranger. Par contre, de nombreux villageois partent travailler dans les grandes villes de Bacolod ou de Manille (Barangay Profile of Yubo, 2009).

3.4.1.3 Revenus, éducation, santé et services sociaux

L'état des infrastructures publiques reflète le problème persistant du mal-développement dans le village. Le village est péniblement accessible depuis le centre-ville et les villages voisins en raison de l'absence de routes en béton ou asphalte (figure 35). Les transports publics sont insuffisants et la fréquence des voyages quotidiens est limitée. Les tricycles (moto avec un side-car) n'assurent aucun trajet s'ils ne prennent pas quatre à huit passagers alors qu'il n'y a que deux trajets quotidiens de jeepneys.



Figure 35 : La situation actuelle de la majorité des routes en terre dans le village de Yubo, La Carlota City (J. Cadag, juin 2010)

L'accès aux quartiers montagneux est beaucoup plus difficile, surtout pendant les saisons des pluies en raison des fortes pentes. Les habitants des hautes terres doivent marcher au moins une heure ou monter à cheval pour atteindre le centre village. Au delà du seul manque de fonds pour financer la construction de routes, plusieurs chemins du village sont des propriétés privées. Le gouvernement et les responsables et les fonctionnaires locaux

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

doivent ainsi négocier des arrangements juridiques avec les grands propriétaires terriens souvent réticents.

Le tableau 22 nous donne un aperçu des conditions de vie des populations de Yubo :

Indicateurs sociaux	Condition
Santé	Plus de 50% des enfants souffrent de malnutrition
Transport	À pied dans les hautes terres Deux ou trois voyages de jeepneys et tricycles par jour du village au centre-ville Les routes sont dégradées
Electricité	Non disponibilité d'électricité dans les cinq quartiers du village (Kawayan, Sab-a, Batacon, Labinsawan et Bais)
Source d'eau	Sources et puits d'eau dans les hautes terres Réservoirs d'eau et rivières dans la vallée
Matériaux de construction de maison	54% sont faites de « <i>nipa</i> » (palmier) ou « <i>barong barong</i> », i.e. mélange de bois, palmier et bambou, tandis que 26% sont en matériaux mixtes et le reste est en béton.

Tableau 22 : Indicateurs sociaux dans le village de Yubo

Les quartiers montagneux de Bais, Labinsawan et Batakou n'ont pas d'électricité et dépendent de batteries rechargeables et de gaz. Depuis 2006, Yubo est connectée au réseau téléphonique cellulaire malgré que les téléphones ne puissent être rechargés qu'au centre du village. Les habitants des hautes terres ont aussi plus de difficultés d'accès à l'eau pourtant essentielle pour l'agriculture et des usages domestiques. Les principales sources d'eau sont la rivière et des sources qui sont loin des habitations. Les types de maisons seront discutés dans les chapitres sur les vulnérabilités et les capacités des communautés locales.

3.4.2 Le village de Masulog, Canlaon City, Negros Oriental

Le village de Masulog est situé dans la partie sud du volcan et est associée administrativement à la Canlaon City, Negros Oriental – le territoire politique des Cebuanos (figure 36). Sa superficie totale est d'environ 870 hectares. Le barangay Masulog marque la limite entre les deux provinces de l'île de Negros. Le village adjacent à l'ouest se nomme Masulog Barangay A et fait partie de la ville de La Castellana, Negros Occidental - le territoire politique des Ilonggos.

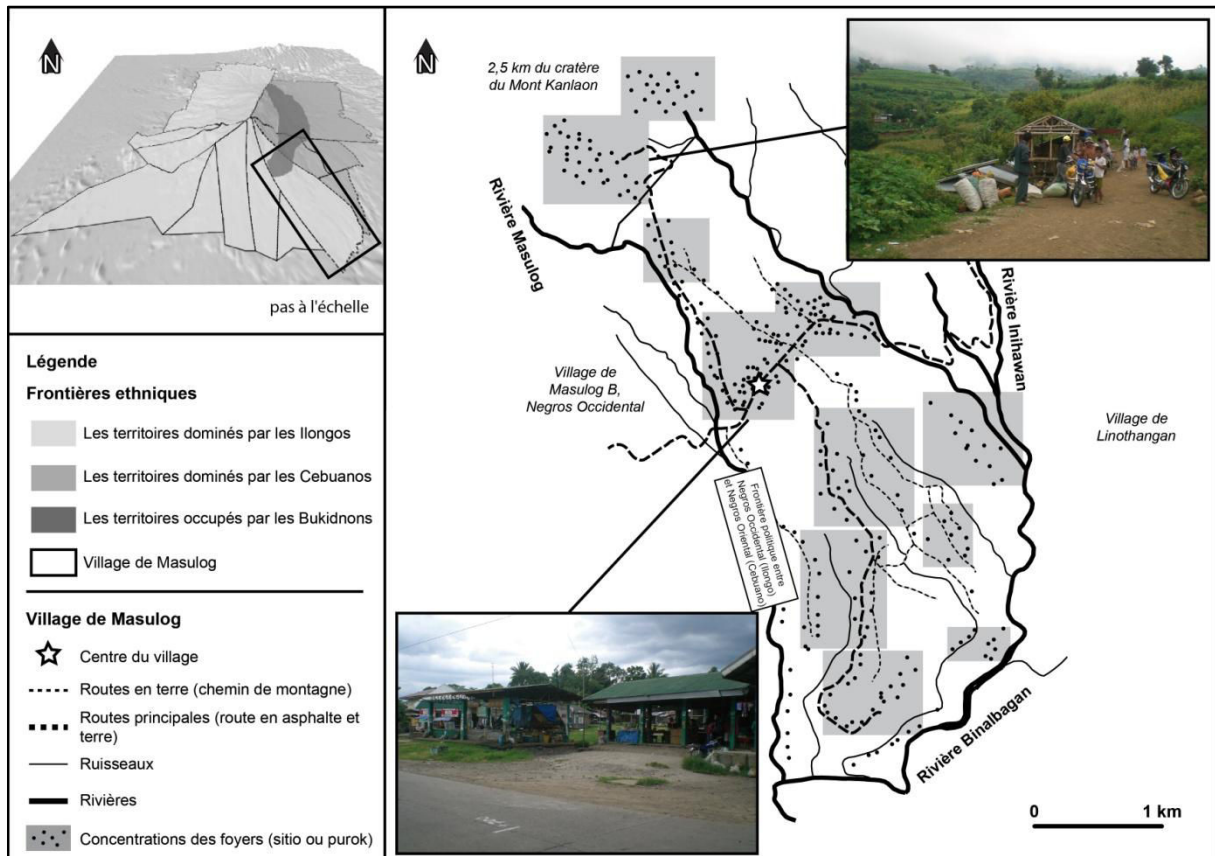


Figure 36 : Le village de Masulog, Canlaon City, Negros Oriental (Sources : Carte 3D de Masulog, 2011 ; Données SIG par NAMRIA, 2009 ; clichés par J. Cadag, 2011)

Le village est politiquement délimité au nord par le MKNP, au sud par la rivière de Binalbagan, à l'est par la rivière d'Inihawan et à l'ouest par la rivière de Masulog. Le village est subdivisé en dix quartiers y compris Agho, Proper 1 et 2, Inyawan, Lagobo, Matagbak, Mangapa ang Busay dans les basses terres et Upper et Lower Mananawin, Alabasi et Galongi dans les hautes terres. Le nom du village est dérivé du terme « *sulog* (courant) ». Le « *sulog* » se réfère au courant des rivières aux abords du village. En raison des pentes raides, le courant est généralement rapide.

3.4.2.1 Démographie et composition ethnique

Le village de Masulog est le quatrième plus grand village de Canlaon City. En 2000, la population atteignait 4327 habitants, soit 875 ménages. En 2007, on dénombrait 4679 habitants et 5200 en 2010 (tableau 23).

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

Année	Population	Nombre de ménages
1995	n. d.	n. d.
2000	4 327	875
2007	4 679	945
2010	5 200	1020 (basé sur la carte 3D)

Tableau 23 : La croissance démographique de Masulog depuis 1995 (Sources : Carte 3D de Masulog, 2011 ; Barangay Profile of Masulog, 2011 ; NSO, 2010)

Un ménage compte en moyenne cinq personnes. Dans les hautes terres, ce chiffre augmente à sept ou huit membres par famille. Les agents de santé expliquent que les Cebuanos et les Bukidnons des hautes terres n'ont souvent pas accès aux services de planification familiale du gouvernement en raison de leur localisation géographique. Dans le cas des autochtones bukidnons, le programme de planification familiale nécessite une réorientation culturelle et les accords des chefs et des personnes âgées qui peut prendre du temps.

Le village est habité par les trois groupes ethniques, Ilonggo, Cebuano et Bukidnon. Les Ilonggos et les Cebuanos sont les plus nombreux et dominant la vie politique et économique du village. Les Bukidnon sont considérés comme minorité ethnique qui habite les quartiers du village le plus proche du cratère du Mont Kanlaon. Selon les registres officiels du village, les habitants sont pour la majorité ilonggos (55%) et cebuanos (45%) (tableau 24) (Barangay Profile of Masulog, 2010). Les Bukidnons ne sont pas « *officiellement* » reconnus comme un groupe à part entière. Selon les responsables locaux (Masulog, 21 avril 2010), les Bukidnons ont été comptés sous l'étiquette 'Cebuanos' car ils occupent les mêmes secteurs. En fait, si les mariages entre Bukidnons et Cebuanos sont courants dans le village, nous avons compté, durant notre travail de terrain et l'activité de cartographie en 3D, au moins 40 ménages appartenant strictement au groupe des Bukidnons dans les hautes terres.

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Pourcentage des populations	55%	41% (y compris les ménages ayant au moins un parent bukidnon)	4% (au moins 40 familles)

Tableau 24 : Composition ethnique du village de Masulog (Barangay Profile of Masulog, 2010)

3.4.2.2 Les activités économiques

Le village de Masulog est un village principalement agricole. Dans les années 1990, le village était divisé en deux zones agricoles : la zone de production de riz, surtout au sud de la route nationale, et les plantations de canne à sucre au nord de cette route (CLUP de

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

Canlaon City, 1996). Deux décennies plus tard, la production de riz s'est développée dans les hautes terres (notamment au moment de l'effondrement économique de l'industrie sucrière dans l'île de Negros depuis le début des années 1980) au moyen de cultures en terrasse (figure 37).



Figure 37 : Expansion des exploitations rizicoles dans les hautes terres de Masulog à 4-5 km du cratère du Mont Kanlaon (J. Cadag, février 2011)

Les autres produits agricoles tels que le maïs, le café, les légumes et les bananes sont principalement situés dans les hautes terres en particulier dans les quartiers de Mananawin (Lower et Upper Mananawin). De nombreux habitants se trouvant à l'intérieur du Parc Naturel produisent des légumes comme principale source de revenus. Le tableau 25 est une liste des cultures agricoles présentes dans le village et l'étendue de la production en termes de superficie.

La pratique de l'élevage est très limitée et sert surtout à la consommation de la famille. Les animaux domestiques utilisés pour l'agriculture comprennent des buffles, bovins et chevaux (tableau 26). Ils sont des actifs très importants pour les agriculteurs qui possèdent, pour la plupart, au moins un animal d'élevage.

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

Cultures agricoles	Superficie (en hectare)
Riz	139,5
Maïs	55
Canne à sucre	296
Café	72,5
Légumes	21 (plus de 50 selon la carte 3D de village)
Banane	5

Tableau 25 : Superficie des cultures agricoles dans le village de Masulog (Carte 3D de Masulog, 2011 ; Profile of Barangay Masulog, 2010)

Elevage	Nombre
Cochons	100
Chèvres	85
Poulets	3 000
Vaches	45
Buffles	55
Chevaux	10

Tableau 26 : Principaux élevages dans le village de Masulog (Profile of Barangay Masulog, 2010)

Le marché du village situé le long de la route nationale est une structure économique importante (figure 38). Le marché est le point de ralliement des fermiers des hautes terres qui y vendent régulièrement leurs produits aux commerçants locaux.

3.4.2.3 Revenus, éducation, santé et services sociaux

Les routes et les ponts apparaissent en adéquation avec les besoins des villageois (sauf dans le cas des quartiers isolés des Bukidnons). En effet, les routes atteignent même les zones interdites de la ZDP de 4 km et du Parc Naturel grâce aux démarches des responsables et les fonctionnaires locaux et l'aide de financements étrangers. Les routes (depuis les fermes jusqu'au marché) permettent le transport des produits agricoles des hautes terres jusque dans les plaines. Le scooter est le véhicule de transport le plus commun dans les hautes terres de Masulog car il n'est pas cher et ne nécessite pas de maintenance coûteuse. Les sociétés de vente de moto situées à Canlaon City vendent des scooters pour les petits agriculteurs et acceptent des paiements par mensualités sur des périodes allant de 3 à 5 ans. Le paiement mensuel qui revient à 2 000 ou 3 000 PHP (~33 – 50 EUR) est abordable pour les agriculteurs.



Figure 38 : Poste de collecte des produits agricoles et zone commerciale située dans le centre du village de Masulog, Canlaon City, (J. Cadag, juillet 2010)

90% des ménages ont accès à l'électricité, y compris ceux dans la ZDP de 4 km et le Parc Naturel. Les 10% restants sont les habitants des forêts et des zones vallonnées qui sont pour la plupart bukidnons.

Le village entier a un accès suffisant à l'eau pour les usages agricoles et domestiques. Dans les hautes terres, les six sources d'eau sont suffisantes pour répondre aux besoins des populations. Ces sources alimentent également les réservoirs d'eau dans la plaine. Toutefois, depuis 2000, d'après les entretiens avec les responsables agricoles locaux (Masulog, 22 juin 2010), il y a un déclin soudain de l'approvisionnement en eau dans le village en raison de l'expansion rapide des exploitations agricoles dans les hautes terres qui perturbent le cycle du bassin versant. Au cours d'une discussion de groupe, les personnes âgées bukidnons ont également confirmé qu'au moins deux sources avaient disparu depuis 1990.

La majorité des maisons est faite d'un mélange de béton et de matériaux légers. On estime qu'au moins 45% des habitations sont construites à partir de matériaux mixtes et 25% sont en béton (avec un toit en tôle galvanisée). Les 30% restant sont constitués de matériaux légers et se trouvent principalement dans les quartiers des Bukidnons dans les hautes terres. Le tableau 27 nous donne un aperçu des conditions de vie des populations (à partir des observations et des données collectées sur le terrain) dans le village de Masulog.

Indicateurs sociaux	Condition	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Santé	Prévalence de la malnutrition	Plus de 50% des enfants du village souffrent de malnutrition	Plus de 50% des enfants du village souffrent de malnutrition	Pas de données disponibles mais selon les agents de santé (Masulog, 21 avril 2010) et nos observations, les Bukidnons sont ceux qui souffrent le plus de malnutrition
Transport	Routes (des fermes jusqu'au au marché) suffisantes	Accès suffisant aux routes en béton	Accès suffisant aux routes en béton	Accès limité aux routes en béton en particulier pour ceux situés dans les quartiers isolés du village.
Electricité	90% des ménages ont accès à l'électricité, y compris ceux dans la PDZ de 4 km et le Parc Naturel	Accès suffisant	Accès suffisant	Accès suffisant sauf pour ceux situés dans les forêts et les zones vallonnées
Source d'eau	Sources et puits d'eau dans les hautes terres Réservoirs d'eau et rivières dans la plaine	Accès suffisant	Accès suffisant	Accès suffisant
Matériaux de construction de maison	25% béton 45% matériaux mixtes 30% matériaux légers	La plupart en matériaux mixte	La plupart en matériaux mixte	La plupart en matériaux légers

Tableau 27 : Condition de vie dans le village de Masulog (Cadre 3D de Masulog, 2011 ; Profile of Barangay Masulog, 2008)

3.4.3 Le village de Codcod, San Carlos City, Negros Occidental

Le village de Codcod est situé à San Carlos City, Negros Occidental, à l'est du Mont Kanlaon. Il est délimité par la municipalité de Murcia, Negros Occidental, à l'est et la Canlaon City City au sud. Il a une vaste superficie de 12, 559 hectares, dont 67% se trouve au sein du Parc Naturel. Le village est divisé en 12 quartiers : Iliranan, Catuang, Apog-Apog, Initihan, Nagalao, Cabagtasán, Igmamatay, Natuyay, Bedio, Napaturan, Balangbang, et Pinakati (figure 39).

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

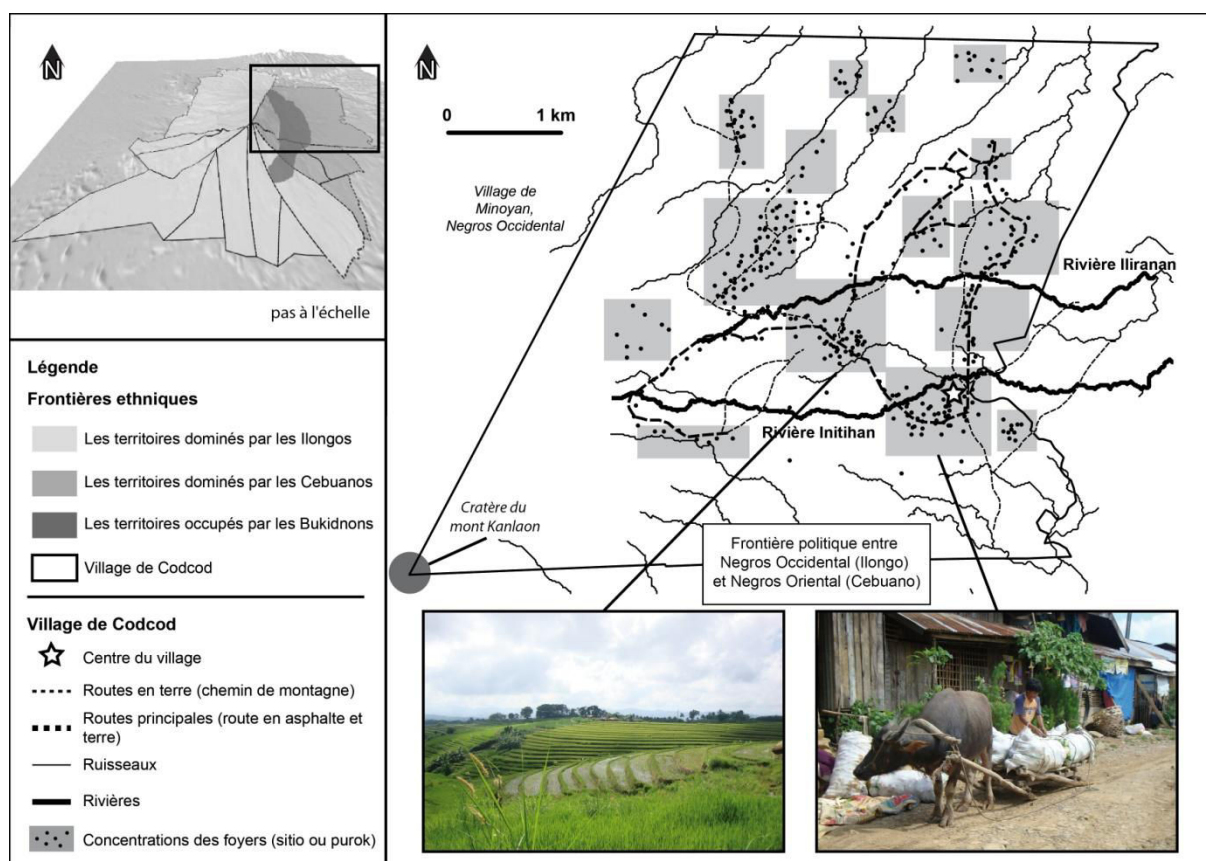


Figure 39 : Le village de Codcod, San Carlos City, Negros Occidental (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009 ; enquête sur le terrain réalisé dans le village entre août 2009 et août 2011 ; clichés par J. Cadag, 2011)

Les zones où les habitations et les activités agricoles sont autorisées constituent environ 1/3 de la superficie totale du village (tableau 28).

Le nom du village provient d'un outil local appelé « *codcoran* ». C'est un outil spécialisé utilisé par les populations pour extraire le lait de noix de coco à partir de la chair du fruit. L'histoire locale indique que dans les années 1960, le village comptait énormément de cocotiers. Le village a même été officiellement appelé « *kalubihan* (cocoteraie) » jusqu'à ce qu'il soit remplacé par des exploitations de riz, de maïs et de canne à sucre (Barangay Profile of Codcod, 2008).

Utilisations générales	Superficie (hectares)
Officiellement autorisé pour les habitations et les activités agricoles	4 085
Parc naturel du Mont Kanlaon	8 574
Zone 1 - Zone de protection stricte	4 081
Zone 2 - Zone de restauration	1 112
Zone 3 - Zone à usage multiple	3 381
Totale	12 559

Tableau 28 : Classification de l'utilisation des terres du village de Codcod (Barangay Profile of Codcod, 2008)

3.4.3.1 Démographie et composition ethnique

Le village est en mesure d'accueillir une large population grâce à l'étendue importante de son territoire. Le tableau 29 montre la croissance démographique du village depuis 1990.

Année	Population	Nombre de ménages
1990	8 920	1 691
1995	9 449	1 858
1998	9 741	n. d.
2000	12 299	2 366
2010	12 846	n. d.

Tableau 29 : La croissance démographique du village de Codcod depuis 1990 (NSO, 2010 : CLUP of San Carlos City, 2001)

La croissance démographique n'est pas uniquement due à un taux de natalité élevé mais aussi et surtout à l'immigration vers les hautes terres des Cebuanos et des Ilonggos. Le village de Codcod est ainsi parmi les villages ruraux de la ville de San Carlos City qui ont connu le plus fort taux d'accroissement positif par migration (CLUP of San Carlos City, 2001).

L'enquête locale a indiqué que le village est dominé par les Cebuanos et les Ilonggos. Les Bukidnons, bien qu'ils soient reconnus comme autochtones, sont minoritaires en nombre et en présence sur la scène politique et économique. Le tableau 30 montre la composition ethnique du village.

En l'absence d'enquête officielle sur la composition ethnique, nous avons consulté les responsables et les fonctionnaires locaux (Codcod, 20 juin 2010) et les chefs des Bukidnons (Codcod, 27 juillet 2011). Les responsables locaux, qui sont pour la plupart Cebuanos, ont estimé que les Bukidnons ne représentent que 15% au maximum des populations du village. Un leader Bukidnon, en revanche, a estimé que les Bukidnons constituent au moins 20% des populations totale. Nos observations pendant les entretiens suggèrent que les Cebuanos sous-estiment le nombre de population bukidnon afin d'affaiblir les revendications de ces derniers de terres ancestrales.

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon	Autres groupes ethniques (karaya, sugbuanon, tagalog)
Estimation par les responsables et les fonctionnaires locaux	24%	60%	15% au maximum	<1%
Estimation par le chef des Bukidnons	n. d.	n. d.	Au moins 20% dans l'ensemble du village Au moins 15% dans le quartier de Cabagtasan	n. d.

Tableau 30 : Composition ethnique du village de Codcod (Barangay Profile of Codcod, 2008)

3.4.3.2 Les activités économiques

L'économie locale est basée sur l'agriculture. Le tableau 31 montre l'utilisation des terres dans le village :

Culture agricole	Superficie (hectares)
Riz	1 651
Maïs	2 107
Canne à sucre	300
Gingembre	150
Légumes	705
Autres cultures	598
Totale	5 511 (1 426 sont au sein du Parc Naturel)

Tableau 31 : Superficie des cultures agricoles dans le village de Codcod (Barangay Profile of Codcod, 2010)

Les vastes champs de riz, maïs et canne à sucre se trouvent dans les montagnes et les plaines. Des entretiens ont indiqué que la plupart des terres appartiennent à des Cebuano ou Ilonggos (figure 40). Les petites exploitations de légumes, gingembre et tubercules sont principalement situées dans les hautes terres où les habitations de nombreux Bukidnons sont situées (figure 41).



Figure 40 : Champ de riz dans un quartier montagneux du village (J. Cadag, février 2011)



Figure 41 : Petite exploitation de « pechay » (chou chinois) par une famille de Bukidnon dans les hautes terres (J. Cadag, février 2011)

L'économie agricole s'appuie fortement sur des pesticides et des engrais chimiques coûteux. Le manque de capital financier pour soutenir l'utilisation de produits chimiques est un problème commun aujourd'hui parmi les agriculteurs locaux, y compris les Bukidnons.

Une coopérative locale, Multi-Purpose Cooperative, aide les agriculteurs pour la gestion financière de leurs activités. La coopérative soutient les agriculteurs indépendamment du groupe ethnique auquel ils appartiennent. Cependant, selon un responsable de la

coopérative (Codcod, 26 juillet 2011), en raison de tensions récentes entre les dirigeants bukidnons et les responsables et les fonctionnaires locaux, seuls les Cebuanos et les Ilonggos bénéficient du soutien de la coopérative.

D'autre part, les Bukidnons sont regroupés en deux associations « *tribales* » : (1) le conseil tribal d'Iriranan et (2) le conseil tribal de Cabagtasan. Ces associations visent à promouvoir les droits des autochtones et à solliciter les soutiens du gouvernement. Cependant, elles ne sont pas pleinement reconnues par les responsables et les fonctionnaires locaux en raison des questions de « *légitimité* » de leur droit à la terre ancestrale (Cf. : Chapitre 6 section 7).

3.4.3.3 Revenus, éducation, santé et services sociaux

L'insuffisance des routes en béton et leur état de dégradation sont parmi les problèmes les plus importants en particulier pour les agriculteurs montagneux (figure 42). Bien que les « *habal-habal* » ou scooters deviennent de plus en plus populaires, ils sont aussi très



Figure 42 : L'état des nombreuses routes dans les quartiers montagneux du village de Codcod – seules voies d'accès aux hautes terres pour les Bukidnons (J. Cadag, février 2011)

dangereux. Selon les responsables et les fonctionnaires locaux (Codcod, 14 juin 2010), de nombreux cas d'accidents sont liés à la mauvaise qualité des routes en béton et en terre qui sont souvent impraticables pendant la saison des pluies. Mis à part les accidents de la route, les mauvaises conditions de transport sont également responsables de la détérioration des

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

légumes et d'autres cultures. Cela signifie un coût supplémentaire, notamment pour les agriculteurs des hautes terres.

Le tableau 32 récapitule la situation sociale et l'état des services sociaux dans le village de Codcod :

Indicateurs sociaux	Condition	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Santé	Environ 23% des enfants souffrent de malnutrition Les personnes souffrant de maladies graves telles que tuberculoses, cancer, hypertension, etc. sont sans assistance	La majorité des enfants souffrent de malnutrition	La majorité des enfants souffrent de malnutrition	La majorité des enfants souffrent de malnutrition
Transport	La distance des hautes terres au marché de San Carlos City est de 38 km. 50% sont des chemins de terre	Accès limité aux routes Le transport des produits agricoles est difficile et coûteux	Accès limité aux routes Le transport des produits agricoles est difficile et coûteux	Accès limité aux routes Le transport des produits agricoles est difficile et coûteux
Electricité	Les quartiers montagneux n'ont pas d'électricité	Accès suffisant à l'électricité	Accès suffisant à l'électricité	Accès limité à l'électricité
Source d'eau	Sources d'eau dans les hautes terres Réservoirs d'eau et d'irrigation dans la plaine	Accès suffisant	Accès suffisant	Accès suffisant
Matériaux de construction de maison	10% béton 62% matériaux mixtes 28% matériaux légers	La plupart en matériaux mixtes	La plupart en matériaux mixtes	La plupart en matériaux légers

Tableau 32 : Statut de certains indicateurs sociaux dans le village de Codcod (Sources : Barangay Profile of Codcod, 2008 ; CLUP de San Carlos, 2001 ; Cabagtas Resource Management Plan, s.d. ; enquête sur le terrain réalisé dans le village entre août 2009 et août 2011)

L'accès à l'électricité est limité aux plaines. Les quartiers montagneux doivent s'appuyer sur des panneaux solaires et des générateurs électriques. Les documents officiels indiquent qu'il y a 16 panneaux solaires et 7 générateurs dans le village, tous enregistrés aux noms de ménages cebuanos et ilonggos. Les Bukidnons, qui ont également besoin d'installations électriques et de communication, n'y ont pas accès en raison de ressources financières

insuffisantes et d'un manque de soutien des responsables et les fonctionnaires locaux. Ces sources d'énergie alternatives telles que les panneaux solaires et les générateurs électriques sont indispensables dans les hautes terres pour maintenir la communication avec les basses terres à travers les téléphones mobiles ou la radio.

Les sources d'eau pour les usages domestiques et agricoles sont suffisantes. Les grandes rivières de Cabagtasán et Adjaket et au moins 30 sources d'eau dans le village fournissent suffisamment d'eau. La question principale est maintenant la durabilité de l'approvisionnement en eau de ces sources à cause d'une pollution croissante. En raison de l'empiètement humain rapide, une grande partie de la forêt, en particulier dans les quartiers de Nagalo, Apog-Apog et Cabagtasán a été déboisée au cours des dernières décennies. Selon un groupe de randonneurs local, le bassin est actuellement en danger en raison de la culture sur brûlis et de l'utilisation excessive de produits chimiques agricoles.

La plupart des maisons des basses terres sont en béton ou faites de matériaux mixtes. Dans les hautes terres, les maisons sont principalement construites de matériaux légers et locaux tels que le nipa, le bois et le bambou. Selon les responsables et les fonctionnaires locaux (Codcod, 24 juin 2010), l'utilisation de matériaux locaux n'est pas pour des raisons pratiques. Elle indique au contraire la pauvreté des ménages. Parmi plus de 50 maisons inspectées dans deux quartiers du village, seuls 10% sont en béton (mais de qualité architecturale médiocre aux yeux d'un ingénieur local) et le reste est un mélange de matériaux légers et improvisés (Cf. : Chapitre 6, Tableau 75).

3.5 Conclusion

Le Mont Kanlaon et les communautés qui l'entourent ont été choisis au sein de la zone d'étude pour deux raisons principales. Tout d'abord, les communautés environnantes sont fortement exposées aux aléas naturels, en particulier aux aléas volcaniques au regard des nombreuses éruptions passées du volcan. D'autre part, les populations locales sont visiblement vulnérables. Peu d'études mettent l'accent sur les vulnérabilités des communautés montagnardes du Mont Kanlaon. Les difficiles conditions de vie et nombre d'aspects de la vie des populations sont susceptibles d'accroître les risques de catastrophe. L'intégration de ces facteurs sociaux dans les efforts pour la RRC est donc un défi. À ce titre, la posture de recherche et l'approche de la RRC adoptées dans le chapitre précédent sont appropriées dans le contexte de la zone d'étude.

Deuxièmement, le caractère multi-ethnique des communautés locales est un aspect essentiel du projet de recherche présenté dans ce travail. Les Ilonggos, les Cebuanos et les

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques

Bukidnons, compte tenu de leur situation géographique (proximité du cratère et isolement géographique), des conditions sociales, économiques et politiques, et des différences en termes de caractéristiques ethniques, sont susceptibles de présenter différentes vulnérabilités et capacités face aux aléas naturels et catastrophes. Les différents points de vue vis-à-vis du volcan (ressources vs danger) opposant scientifiques / gouvernement et communautés locales sont autant de défis en matière de RRC qui justifient la présente étude.

Le Mont Kanlaon et ses communautés multiethniques offrent donc la possibilité de mener une étude approfondie sur l'influence de l'ethnicité sur les vulnérabilités et les capacités des groupes ethniques ainsi que dans la pratique de la RRC. C'est aussi l'occasion de valider l'applicabilité et la pertinence du cadre de réduction de risque (Cf. : Chapter 2, Figure 18) adapté par cette étude afin d'intégrer l'ethnicité et différents groupes ethniques, en particulier les minorités ethniques, dans la RRC.

Chapitre 4

Méthodologie

Ce chapitre aborde le cadre méthodologique développé dans cette étude. Il est divisé en quatre sections. La première proposera une justification préalable du choix des méthodes ainsi qu'une présentation des acteurs impliqués dans l'étude. La seconde exposera, de manière plus détaillée, la mise en œuvre des méthodes et outils utilisés, mais également les données recueillies. La troisième section, quant à elle, reviendra sur les limites et contraintes rencontrées lors de la réalisation de l'étude, tout en les discutant. La dernière mettra l'accent sur les questions d'éthiques sous-jacentes au choix et à la mise en œuvre de l'étude.

4.1 Justification du choix du cadre méthodologique et identification des acteurs

Les méthodes et outils utilisés ont été mis en œuvre dans le cadre de la recherche de RRCNC (Cf. : Chapitre 1). La « *participation* » des populations locales implique que ces dernières ne sont plus seulement des sujets d'observation de l'étude en cours, mais deviennent plutôt des acteurs opérationnels qui produisent et analysent les connaissances pour la réduction des risques, au niveau communautaire. Les acteurs extérieurs (scientifiques, gouvernement, ONG, etc.) sont ici relégués au rang de « *supports* » pour compléter le manque de ressources au niveau local. Au sens de l'étude, la participation opère un changement de statut significatif des acteurs impliqués (figure 43).

Ce cadre méthodologique répond à des intérêts scientifiques et opérationnels. Les intérêts scientifiques sont les deux premiers objectifs de l'étude (numéro 1 et 2 sur figure 43). En effet, à l'aide des différentes méthodes et outils (numéro 6, 7 et 8 sur figure 43), nous avons cherché à atteindre notre premier objectif de compréhension des vulnérabilités, des capacités et de l'exposition aux aléas naturels des différents groupes ethniques (numéro 3 sur figure 43). En outre, ce cadre permet d'identifier les méthodes et les outils qui peuvent être utilisés pour analyser ces vulnérabilités et capacités (numéro 4 sur figure 43).

Les intérêts opérationnels constituent, quant à eux, les objectifs (numéro 4 et 5 sur figure 43) de la colonne centrale de la figure 43. Les méthodes et les outils identifiés visent à aider les chercheurs, les ONG et les praticiens sur le terrain. Par ailleurs, un aspect très important du cadre proposé est la traduction opérationnelle des résultats de l'étude par des actions,

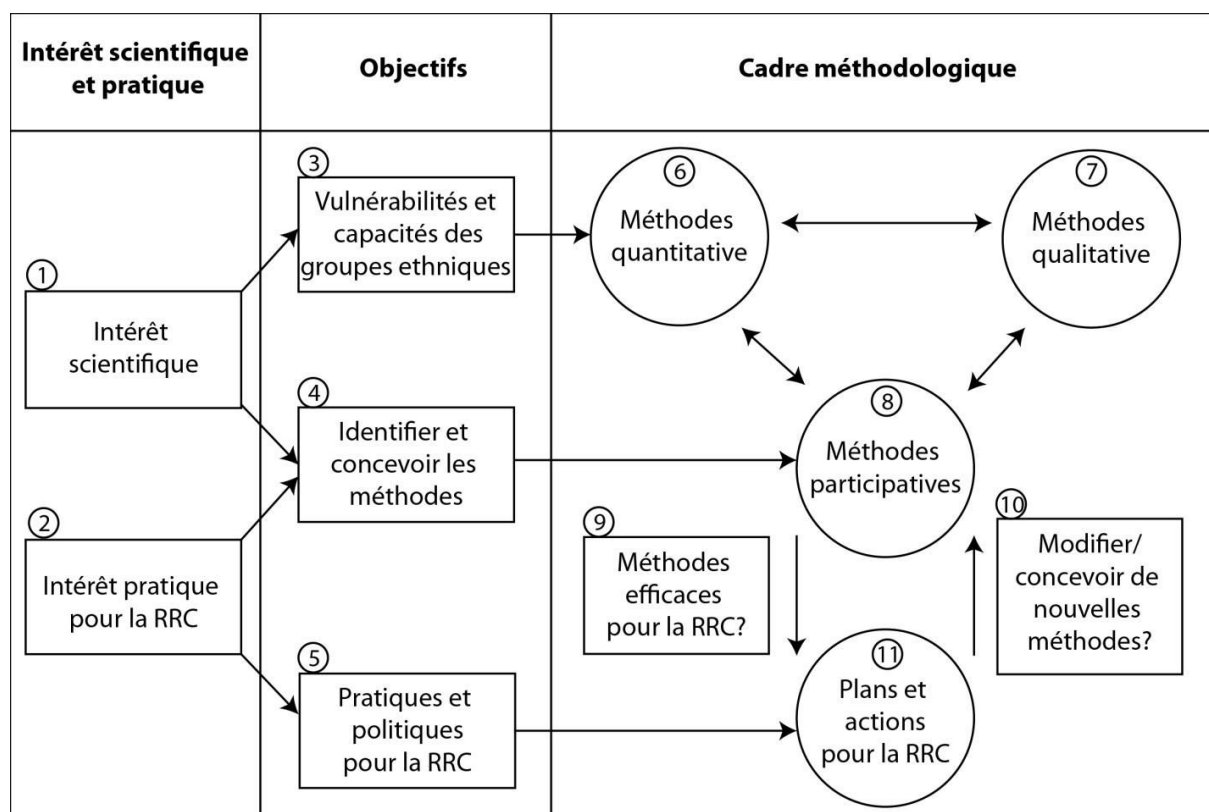


Figure 43 : Le cadre méthodologique de l'étude

des plans et des politiques qui aident directement et immédiatement les communautés à réduire les risques de catastrophes (numéro 5 et 11 sur figure 43). Les méthodes et les outils ainsi que les plans et les actions peuvent également aider les communautés dans d'autres aspects du développement communautaire : planification et actions pour la gestion de la santé, développement de moyens de subsistance, utilisation des terres, etc.

La mise en place de méthodes mixtes permet de bénéficier des avantages de la triangulation méthodologique. Ainsi, des méthodes quantitatives et qualitatives ont été mises en œuvre préalablement à la réalisation des méthodes participatives (Cf. : Section 4.2). En effet, l'objectif initial visait, d'une part, à 'identifier les zones à risque à partir d'un travail sur la mémoire de la population locale ou des groupes ethniques, au sujet des événements passés, et, d'autre part, à mieux comprendre leurs perceptions et connaissances des zones exposées et à risques. Au-delà de leurs perceptions, les discussions (Cf. : Section 4.2.3.2) ont souligné les contraintes structurelles qui poussent la population locale à occuper et à exploiter les zones exposées à divers aléas, dont l'aléa volcanique. Par ailleurs, les méthodes qualitatives et quantitatives ont permis l'évaluation des capacités des groupes ethniques à faire face à ces contraintes ainsi que leurs capacités à se protéger contre la survenue des aléas.

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

En conséquence, les méthodes quantitatives et qualitatives sont essentielles dans la compréhension globale de l'expérience des communautés locales et des différents groupes ethniques. Ces méthodes s'avèrent particulièrement précieuses pour appréhender la mémoire locale au sujet d'événements volcaniques, la stabilité de leurs moyens de subsistance, la question de leur bien-être (aspects physique, mental et nutritionnel). Ces méthodes permettent également de mieux cerner la volonté et les capacités de ces groupes à se protéger contre les aléas naturels, notamment en fonction des ressources disponibles, d'une part, et du niveau de protection sociale offert par les structures sociales, d'autre part (Wisner et al., 2004).

Les résultats des méthodes qualitatives et quantitatives doivent ensuite être vérifiées et confirmées par d'autres méthodes, issues d'approches différentes de la recherche. Pour cette raison, le choix de trianguler les résultats issus des méthodes précédentes par des méthodes participatives a été retenu.

En effet, l'utilisation des méthodes quantitatives et qualitatives présente certaines limites (numéro 4 sur la figure 43). Les résultats sont souvent intangibles pour les populations locales (chiffres, statistiques, description textuelle utilisant un vocabulaire relativement riche et spécialisé). Par ailleurs, ceci ne permet pas totalement de rendre compte de l'essence de la pensée de ces communautés locales (Chambers, 2007a), puisqu'elles ne sont pas directement impliquées dans le processus de génération et d'analyse des données. Par l'utilisation de méthodes participatives, il s'agit bien de tenter de retraduire l'opinion des communautés locales, et de rendre « *opérationnel* » cette opinion. Les obstacles précédemment évoqués contribuent à remettre en question l'utilité, pour les communautés, des recherches employant uniquement des méthodes quantitatives et qualitatives. De la même manière, cette étude, si elle se limitait aux méthodes conventionnelles, pourrait rester inutile aux groupes ethniques du Mont Kanlaon. La validité ou la justesse des données recueillies (ainsi que les résultats et conclusions générés à partir de ces données) peuvent également être discutables si elles ne sont pas vérifiées par les populations eux-mêmes dans la communauté.

Les méthodes participatives présentent l'avantage d'offrir des résultats plus tangibles pour les participants (Cf. : Section 4.2). Parallèlement, avec ces méthodes, les populations locales ou les membres des groupes ethniques deviennent, eux aussi, des « *chercheurs* », des acteurs de premier plan, capables de contribuer à la connaissance et de produire des données pertinentes sur la RRC, à partir de leurs propres points de vue (Cf. : Chapitre 5). Par ailleurs, force est de constater que les résultats des méthodes quantitatives et qualitatives ainsi que leur analyse éventuelle sont principalement basés sur le jugement du

Chapitre 4 : Méthodologie

chercheur. Par les méthodes participatives, la perspective ou les jugements du chercheur peuvent être vérifiés par les membres des groupes ethniques.

Comme l'a souligné le cadre méthodologique, l'étude visait à obtenir des résultats au-delà de la recherche pure. Les phases de planification et d'action ont été menées pour réduire le risque de catastrophe en tenant compte des ressources et du temps disponible lors de l'étude (numéro 4 sur la figure 43). Parmi les résultats de ces phases plus opérationnelles, l'exercice d'évacuation, les stratégies et les plans concrets établis directement par les communautés locales (incluant divers groupes ethniques) peuvent être retenus.

Enfin, le cadre méthodologique est conçu pour être orienté vers la RRC. Dans le cas les méthodes et les outils ne s'avèrent pas efficaces dans la planification et l'action ou n'ont pas de résultats concrets pour réduire les risques de catastrophe, une nouvelle série de méthodes et outils doivent être mis en place, ce qui nécessite de revenir à la triangulation méthodologique (numéro 6 sur figure 43).

Pour répondre aux objectifs méthodologiques de l'étude, la participation de plusieurs acteurs de différents niveaux a été requise. Parmi eux, les acteurs des communautés locales, les agences gouvernementales, les organisations et coopératives civiles, les institutions financières, les établissements d'enseignement, etc. Le tableau 33 liste tous les acteurs impliqués et leurs fonctions.

Groupe	Acteurs	Rôles
Communauté locale (acteurs locaux)	Différents secteurs de la communauté	Principaux acteurs et participants de plusieurs méthodes et activités de RRC
	Fonctionnaires et responsables locaux de village (y compris les agents de santé et les policiers du village)	Animateurs de et participants à plusieurs méthodes et activités de RRC
	Représentants et membres des groupes ethniques (à Masulog)	Principaux acteurs et participants à plusieurs méthodes et activités de RRC
	Organisations locales	Organisation des agriculteurs, association des vendeurs, des organismes pédagogiques (Cf. : Chapitre 8, Section 8.1.2) Principaux acteurs et participants à plusieurs méthodes et activités de RRC
Organismes gouvernementaux	<i>City and Provincial Disaster Risk Reduction and Management Council (M/PDRRMC)</i>	Désigné comme le principal organisme du gouvernement pour la protection des citoyens contre les catastrophes en vertu de la loi DRRM de 2001 ou loi de la République 10121 (plus d'informations dans la chapitre 7, section 7.4.5)

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

	<i>Protected Area Management Bureau (PAMB)</i>	Un groupe multisectoriel (constitué par des responsables et les fonctionnaires locaux, des ONG et des représentants des organisations communautaires) pour la protection du Mont Kanlaon Participants à plusieurs méthodes et activités de RRC
	<i>National Commission on Indigenous People (NCIP) (Masulog)</i>	L'agence gouvernementale qui est responsable de la protection des autochtones aux Philippines en vertu de <i>Republic Act 8371</i> (loi république 8371), ou <i>Indigenous Peoples Rights Act (IPRA) of the Philippines</i> . Participants à plusieurs méthodes et activités de RRC
	<i>Department of Social Work and Development (DSWD)</i>	L'agence gouvernementale désignée pour développer, mettre en œuvre et coordonner des solutions de réduction de la pauvreté et la protection sociale pour et avec les pauvres, vulnérables et défavorisés (DSWD, 2012). Animateurs et participants de plusieurs méthodes et activités de RRC
	<i>Philippine National Police (PNP) (Masulog)</i>	Le PNP est la police nationale désignée pour faire appliquer la loi, prévenir et combattre les crimes, maintenir la paix et l'ordre mais également assurer la sécurité du public et la sécurité intérieure, avec le soutien actif de la communauté (PNP, 2012). Participants lors de la planification de RRC
	<i>Philippine Army (PA) (Masulog)</i>	Armée gouvernementale pour la défense nationale et pour la prestation d'assistance dans les zones qui manquent d'infrastructures et de services comme les routes, les ponts, les écoles, la santé et l'assainissement, et la subsistance, etc. (PA, 2012) Participants lors de la planification de RRC
ONG	<i>Broad Initiatives for Negros Development (BIND) (Yubo)</i>	Une ONG locale basée à Bacolod City, Negros Occidental Animateurs de et participants à plusieurs méthodes et activités de RRC
	<i>Negros Institute for Rural Development (NIRD) (Masulog)</i>	Une ONG locale basée à Canlaon City, Negros Oriental Animateurs de et participants à plusieurs méthodes et activités de RRC
Scientifiques	<i>Philippine Institute of Volcanology and Seismology (PHIVOLCS) (Masulog)</i>	Un organisme gouvernemental qui est directement impliqué dans la gestion du Mont Kanlaon et des programmes de RRC liés aux aléas volcaniques (Cf. : Chapitre 7, Section 7.4.5)

Chapitre 4 : Méthodologie

		Participants à et animateurs de plusieurs méthodes et activités de RRC
	Les chercheurs du projet MIA-VITA (<i>Mitigate and assess risk from volcanic impact on terrain and human activities</i>)	MIA-VITA est un projet collaboratif coordonné par le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières, France) et financé par la Commission européenne. Il constitue la source de financement pour la plupart des activités de cette étude. Animateurs de plusieurs méthodes et activités de RRC

Tableau 33 : Les acteurs dans le terrain d'étude (villages de Yubo et Masulog)

Par la combinaison des approches, l'auteur de cette étude a été, dans certaines périodes, un collecteur de données, un observateur, un acteur social et un animateur. Il en est de même pour les acteurs locaux, les membres des communautés locales, qui au début étaient des répondants aux questions et entretiens. Ils sont ensuite devenus des acteurs sociaux et le chercheur un observateur. Enfin, ils sont devenus des analystes en identifiant leurs propres vulnérabilités et capacités pendant les exécutions des méthodes participatives.

4.2 Déroulement des méthodes et mise en œuvre des outils

Cette section revient, de manière plus approfondie, sur le déroulement des méthodes ainsi que sur la mise en œuvre concrète des outils.

4.2.1 Les méthodes et les outils utilisés sur le terrain

Cette étude s'est avérée particulièrement chronophage dans l'exécution des différentes méthodes et outils sur le terrain, en particulier dans les zones d'étude de cas (tableau 34). Au total, la phase d'étude de terrain a duré environ 16 mois entre août 2009 et septembre 2011. Néanmoins, avant ce travail de terrain effectué dans le cadre de la thèse, l'auteur avait participé, en 2008, à une enquête pour laquelle il avait déjà mené des entretiens auprès des communautés montagnardes du Mont Kanlaon. Cette enquête portait notamment sur la perception du risque volcanique par les populations locales.

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

Méthodologie	Village de Yubo	Village de Masulog	Village de Codcod	Autres communautés de Mont Kanlaon (villages d'Aral, Biaknabato, Cabagnaan, etc.)
Revue des données secondaires	✓	✓	✓	✓
Immersion et intégration au sein de la communauté	✓	✓	✓	x
Méthodes qualitatives (modifiées et rendues participatives)	✓	✓	✓	x
Entretiens avec les personnes ressource	✓	✓	✓	✓
Groupes de discussion thématique adaptés et contextualisés (histoire de la communauté, tableau des moyens de subsistance, diagramme de Venn)	✓	✓	✓	x
Méthodes ethnographiques (observation participante)	✓	✓	✓	✓
Méthodes quantitatives	✓	✓	x	x
Enquête par questionnaire	✓	✓	x	x
Statistiques participatives (classement des ressources, agrégation des groupes de discussion)	✓	✓	x	x
Méthodes participatives (cartographie participative en trois dimensions)	✓	✓	x	x

Tableau 34 : Présentation générale des méthodes et outils mis en place sur le terrain

Le tableau suivant, propose, quant à lui, une lecture chronologique de la mise en œuvre des méthodes et activités au cours des quatre dernières années de la thèse (tableau 35).

Chapitre 4 : Méthodologie

Activités	Date	Village de Yubo	Village de Masulog	Village de Codcod	Autres lieux de travail
Travail de terrain préliminaire	Août 2009	✓	✓	x	Autres communautés montagnardes du Mont Kanlaon
Revue de la littérature	Septembre 2009 à décembre 2010	x	x	x	Université Paul Valéry, Montpellier, France (recherche bibliographique à Grenoble et Paris)
Immersion et intégration dans la communauté et mise en place des méthodes qualitatives et ethnographiques	Janvier 2010 – juillet 2011 (séjours alternés au sein de chaque village toutes les une à deux semaines)	✓	✓	✓	x
Entretien avec des personnes ressources	Mars 2010 à juillet 2010	✓	✓	✓	Autres communautés montagnardes du Mont Kanlaon
Discussion de groupes thématiques adaptés et contextualisés	Mars 2010 à juillet 2010	✓	✓	✓	x
Traitement de données	Août 2010 à novembre 2010	x	x	x	Université Paul Valéry, Montpellier, France (recherche bibliographique à Paris)
Cartographie participative en trois dimensions (CP3D) dans deux villages montagnards	Décembre 2010 à février 2011	✓	✓	x	x
Enquête par questionnaire	Mars 2011	✓	✓	x	x
Suivi et mise à jour des cartes 3D à Yubo et à Masulog	Mars – juillet 2011	✓	✓	x	x
Planification et action pour la RRC	Mars – septembre 2011	✓	✓	x	x
Maîtrise des méthodologies	Juin 2008 – janvier 2013	x	x	x	Participation à plusieurs activités de CP3D aux Philippines, le Cap-Vert, l'Indonésie et la France

Tableau 35 : Les activités accomplies entre 2009 à 2013

4.2.2 Les méthodes qualitatives participatives

La première composante du cadre méthodologique repose sur des méthodes qualitatives participatives, dont les :

1. Entretiens avec les personnes ressources
2. Groupes de discussion thématique adaptés et contextualisés

4.2.2.1 Entretien avec les personnes ressources

Lors de ces entretiens, les thèmes abordés apparaissent dans un ordre précis. Cela dit, l'ordre est décidé à chaque fois en accord avec l'informateur interrogé (Cf. : Annexe 2). Cette approche a été choisie car les informateurs clés sont censés avoir des informations particulières sur des questions particulières. Cela rend l'entretien plus approprié pour les informateurs issus de milieux professionnels différents. Le tableau 36 résume les détails associés à la conduite de l'entretien.

	Elaborations
Objectif	Recueillir des informations et des données préliminaires à partir de différents points de vue sur des expériences passées, en termes de catastrophes, de stratégies et moyens de subsistance, mais aussi au niveau de la participation à des activités de RRC et au niveau des problèmes communautaires importants. Pour obtenir l'autorisation, l'adhésion et la participation de cet acteur clé à des activités de RRC proposées dans le village
Activités	Questions et réponses, narrations, et discussions
Acteurs impliqués	Les responsables locaux, les scientifiques, les citoyens ordinaires de différentes catégories (personnes âgées, jeunes, femmes, agriculteurs, populations autochtones, enseignants, ONG, etc.)
Animateurs	Chercheur (avec l'aide d'une personne locale comme guide et traducteur)
Ressources	Cahier, stylo, et dictaphone (pour quelques responsables et les fonctionnaires locaux qui ont accepté d'enregistrer la conversation)
Durée	Quarante-cinq (45) minutes à quatre-vingt-dix (90) minutes
Méthodes d'exploitation des données	Comparaison des réponses et avis des différents informateurs sur les questions et les sujets abordés au cours de l'entrevue Sélection des informations qui ont des implications sur les vulnérabilités et les capacités du groupe ethnique en utilisant les critères liés aux moyens de subsistance, expériences des catastrophes, perception de risque, etc.

Tableau 36 : Synthèse de l'activité d'entretien avec les personnes ressources

Chapitre 4 : Méthodologie

Les informateurs ont été choisis en fonction de leur rôle dans la communauté. Les répondants à l'extérieur des communautés, tels que les responsables et fonctionnaires au niveau provincial et municipal, eux-mêmes directement impliqués dans la gestion des catastrophes et le développement communautaire, ont également été consultés. Au sein des communautés, les autorités locales, en particulier les responsables et les fonctionnaires locaux, sont d'excellentes sources d'information sur les questions concernant les communautés. Les membres des communautés qui représentent des catégories particulières de population ont été également consultés. Il s'agit notamment de personnes âgées, de jeunes, d'enfants, d'étudiants, de femmes, de personnes handicapées, de agents de santé et d'agriculteurs. La diversité des catégories de population est doublée d'une diversité ethnique (Cf. : Annexe 3). Les informateurs sont considérés comme ayant des connaissances significatives non seulement dans les questions liées aux catastrophes, mais aussi sur d'autres questions socio-économiques qui concernent les communautés dans la zone d'étude.

La durée moyenne de chaque interview était de quarante-cinq (45) minutes à quatre-vingt-dix (90) minutes, selon le temps disponible des informateurs. Un total de 66 informateurs a été consulté (tableau 37)

Les informateurs	Yubo (Ilonggo)	Masulog (Ilonggo, Cebuano, Bukidnon)	Codcod (Ilonggo, Cebuano, Bukidnon)	Canlaon City, La Carlota City, Bacolod City et autres villages
Responsables et fonctionnaires municipaux et provinciaux	n. d.	4	2	6
ONG	3	4	n. d.	n. d.
Responsables et les fonctionnaires locaux	6	5	2	5
Les représentants des différents secteurs	6	4	2	n. d.
Les citoyens ordinaires (agriculteurs, femmes, personnes âgées, etc.)	8	5	2	4

Tableau 37 : Les profils et le nombre d'informateurs clés (Cf. : Annexe 3)

4.2.2.2 Discussion de groupe thématique adaptés et contextualisés

L'objectif principal de la discussion de groupe thématique était de mener une enquête approfondie sur un sujet avec un groupe des populations homogènes partageant des caractéristiques similaires et des expériences de catastrophes. Par exemple, les agriculteurs des quartiers montagnards du village de Masulog sont caractérisés par les mêmes activités économiques et leurs habitations sont également exposées aux mêmes aléas naturels. Les différents secteurs ont été choisis sur la base des résultats d'entretiens et d'observations participantes pendant la période d'immersion et d'intégration (Cf. : Annexe 4). Le tableau 38 résume les détails associés à la conduite des discussions de groupe thématique.

	Elaborations
Objectif	Réaliser une enquête historique approfondie sur les expériences de catastrophe, les moyens de subsistance, et l'accès aux ressources importantes (dans la vie quotidienne et pendant la crise). Le groupe se doit de présenter une certaine homogénéité, en rassemblant des personnes aux caractéristiques similaires. Par exemple, personnes du même territoire, ou personnes ayant une expérience commune de catastrophe. Obtenir l'autorisation, l'adhésion et la participation des participants à des activités de RRC proposées dans le village
Activités	Historique des catastrophes locales passées, mémoire et perceptions, tableau des moyens de subsistance, diagramme de Venn des ressources locales
Acteurs impliqués	Au moins cinq membres de différents secteurs (fonctionnaires du village, agents de santé, agriculteurs, étudiants, personnes âgées, femmes et jeunes qui appartiennent à des groupes ethniques différents)
Animateurs	Chercheur (avec l'aide des participants les plus actifs qui ont facilité le reste des activités)
Ressources	Grande feuille de papier, marqueurs, papier de couleur, des pierres, des feuilles et des fils
Durée	Au moins quatre-vingt-dix (90) minutes
Méthodes d'exploitation des données	Comparaison des réponses et des avis des différents secteurs sur les questions et les sujets abordés au cours de groupe de discussion Sélection des informations qui ont des implications sur les vulnérabilités et les capacités du groupe ethnique en utilisant les critères liés aux moyens de subsistance, expériences des catastrophes, perception de risque, etc.

Tableau 38 : Synthèse de l'activité de discussions de groupe thématique

Les discussions de groupe ont commencé par les présentations appropriées des participants et de l'animateur (il s'agit ici de l'auteur de l'étude). Ensuite, le but de ces activités a été explicité auprès des participants, et ajusté aux attentes et aux besoins de ces

Chapitre 4 : Méthodologie

derniers. Lors de cette phase d'introduction des activités, une attention particulière a été portée à la valorisation du rôle des participants, ainsi qu'à l'importance du projet pour eux-mêmes et pour leurs communautés. À ce titre, les participants ont été encouragés à s'engager davantage, à prendre des responsabilités. Ainsi, dans ce chapitre, une distinction est faite entre les participants (engagés de manière passive dans le projet, avec peu de responsabilités) et les acteurs (implication active et responsabilités).

Au cours des discussions initiales, l'auteur-animateur a constaté que les technologies intimident les populations locales à bien des égards. Ainsi, la plupart des groupes n'ont jamais été exposés à des dispositifs technologiques. Afin de limiter la fracture numérique et de « niveler » les rapports dominants/dominés, l'auteur-animateur a choisi délibérément d'utiliser du matériel ordinaire et familier aux participants : grandes feuilles de papiers et autres matériels permettant de créer des aides visuelles, par exemple. La discussion de groupe a suivi un cadre en trois étapes, incluant ainsi trois activités successives : (1) historique des catastrophes locales passées, mémoire et perceptions, (2) tableau des moyens de subsistance, et (3) diagramme de Venn des ressources locales (figure 44).

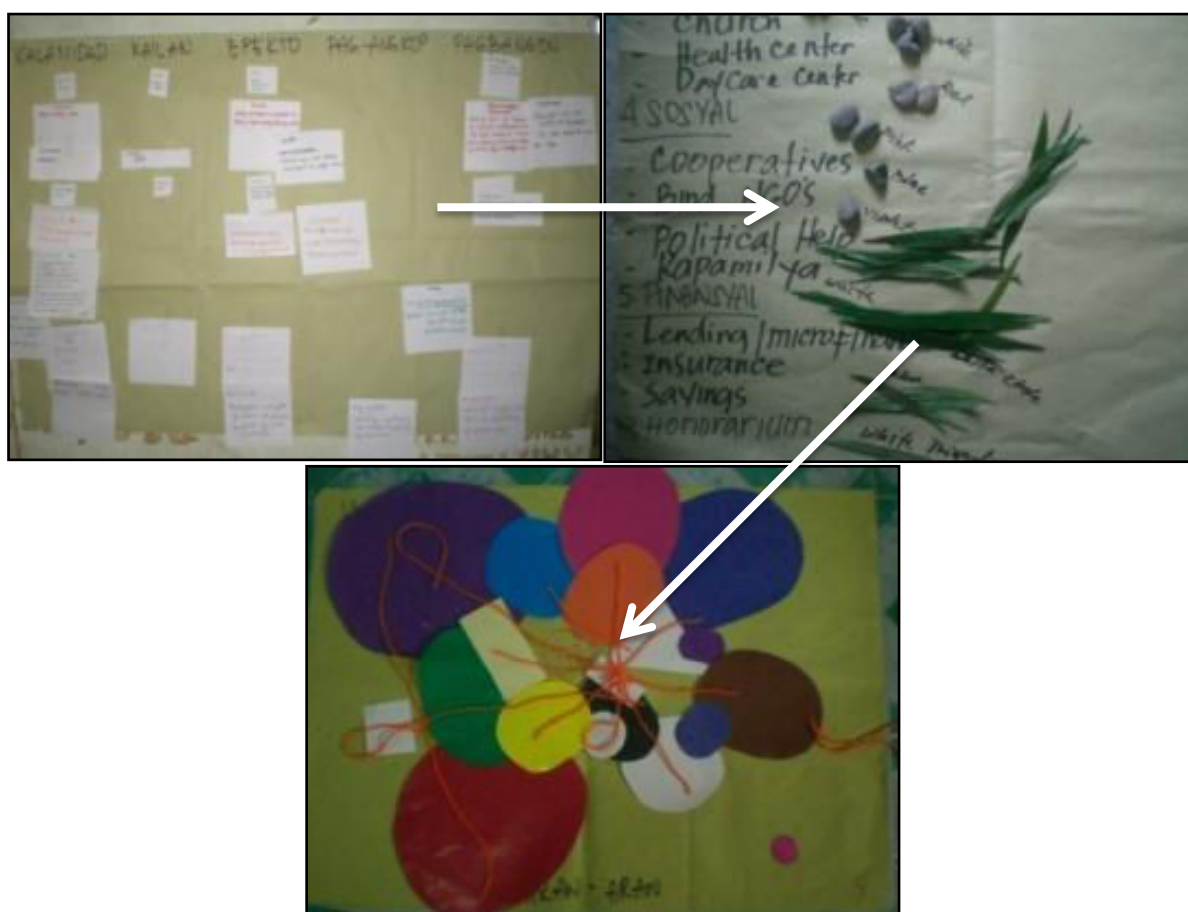


Figure 44 : Histoire des catastrophes, tableau des moyens de subsistance, et diagramme de Venn des ressources locales (dans l'ordre) (J. Cadag, juillet 2010)

4.2.2.2.1 Historique des catastrophes locales passées, mémoire et perceptions

La première activité a comporté un calendrier contenant l'histoire locale des catastrophes, où les participants ont détaillé les dates et les impacts ainsi que les stratégies de réponses et récupérations qu'ils ont adoptées (figure 45).



Figure 45 : Calendrier historique des agents de santé du village de Yubo, (J. Cadag, juillet 2010)

Par des petites feuilles de papier et de stylo, ils ont rappelé leurs expériences des catastrophes associées à des phénomènes naturels et humains. Les petits papiers ont été collés dans le tableau et ont servi de support à la discussion. Chaque papier contenant l'information sur les catastrophes, les aléas naturels, les impacts négatifs, les réponses et les stratégies d'adaptation a été discuté un par un. Le tableau 39 montre le contenu du tableau d'histoire de catastrophes.

Événement	Date	Lieu	Impacts	Réponse	Reconstruction
Aléas d'origine naturelle et humaine	Date et durée	Quartier ou partie de village	Impacts humain, socioéconomique, agricoles, et.	Passive, réactive, proactive	Aides externes, actions individuelles et collectives

Tableau 39 : Informations sur le tableau d'histoire de catastrophe.

Pour les discussions de groupe où il y avait plus de cinq participants, l'animateur a fait en sorte que chacun parle et partage son point de vue. Dans de nombreux cas, cependant, il y avait toujours des participants qui dominaient la discussion alors que certains restaient trop timides pour participer à la conversation.

4.2.2.2 Tableau des moyens de subsistance

Dans la deuxième activité, nous avons demandé aux participants de remplir le tableau des moyens de subsistance avec les différentes ressources naturelles, sociales, humaines, économiques et financières accessibles ou en leur possession (figure 46). Ce tableau représente une activité essentielle car l'accès aux ressources reste un indicateur déterminant des vulnérabilités et des capacités des groupes ethniques (Cf. : Chapitre 1, Section 1.3.1).

Une première classification des ressources a été proposée aux participants, à partir de ressources déjà citées et identifiées en amont, au cours de l'activité 1 afin de guider les participants à identifier d'autres ressources. L'un des objectifs de l'activité est d'extraire des données quantitatives à partir d'une méthode qualitative. Les matériaux disponibles localement, tels que les pierres et les feuilles des plantes, ont été utilisés pour quantifier l'abondance relative de ces ressources.

Certaines règles de quantification ont été suivies en fonction du type de ressource à classer. Les règles ont été définies directement par l'auteur, lui-même guidé par la nécessité de les rendre compréhensibles pour tous les participants. Premièrement, les



Figure 46 : Tableau des moyens de subsistance et des ressources communautaires des jeunes à Yubo (J. Cadag, juillet 2010)

ressources ont été figurées par des pierres, en fonction de leurs quantités respectives. Il s'agit notamment des ressources dénombrables comme les infrastructures publiques, les responsables gouvernementaux, les ONG et les associations locales. Deuxièmement, certaines ressources, comme la terre et l'eau, ne peuvent pas être exactement quantifiées par des pierres. Dans ce cas, 10 pierres signifieraient une grande abondance de la ressource tandis que 5 et 1 signifient respectivement la suffisance et l'insuffisance des

ressources. Troisièmement, en raison du grand nombre de certaines ressources, il s'est parfois avéré impossible pour les participants de les représenter par des pierres et des feuilles de plantes. La quantité moyenne par foyer est devenue la base de comptage. Il s'agit notamment des ressources telles que le nombre d'enfants, les véhicules et les réseaux sociaux de la famille. Ces règles ont été soigneusement documentées à l'aide des notes (et d'un enregistreur dans le cas de groupe de jeunes qui a accepté d'enregistrer la discussion) pour éviter des difficultés pendant l'analyse de données.

4.2.2.2.3 Diagramme de Venn des ressources locales

La troisième activité est un diagramme de Venn des ressources locales (figure 47). Habituellement, le diagramme de Venn est utilisé pour comprendre la relation entre les acteurs impliqués dans des activités de RRC ainsi que d'autres activités de développement (populations locales, gouvernement, ONG, fonctionnaires, organisations communautaires, scientifiques, etc.) (Mukherjee, 2001). Pour cette étude, le diagramme a été utilisé pour identifier les ressources qui sont les plus importantes ou les plus utiles pour les populations dans la vie quotidienne et pendant les situations de crise telles que les catastrophes. Les participants ont identifié plusieurs ressources classées en cinq catégories (ressources naturelles, physiques, sociales, humaines et financières) au lieu des organisations, des fonctionnaires et des institutions (qui sont aussi des ressources).



Figure 47 : Diagramme de Venn des ressources locales des femmes à Masulog, (J. Cadag, juin 2010)

Les participants ont utilisé des papiers de forme circulaire avec des tailles et des couleurs différentes. Les couleurs indiquent les différentes catégories de ressources représentées tandis que les tailles renseignent leurs quantités relatives. Dans un grand papier avec un dessin d'un cœur au centre, les participants ont placés les cercles dans les différentes

parties. Le cœur représente les populations de la communauté tandis que la distance des cercles au cœur implique l'importance relative des ressources. Par exemple, un cercle représentant la terre est grand, car il est abondant dans le village et il est près du cœur car elle est vitale pour la subsistance des populations. D'autre part, la présence de la micro finance privée est également représentée par un grand cercle, mais il est loin du cœur des populations à cause des intérêts de crédit très élevés.

L'importance des ressources devrait changer en temps de crise. Ainsi, les cercles et leurs proximités au centre (l'importance pour les populations) augmentent. Et en raison des nombreuses ressources qui peuvent changer de position, l'aspect essentiel de cette activité est le processus de documentation. Chaque changement de position du cercle a fait l'objet d'explications et de discussions de la part des participants.

4.2.3 Les méthodes quantitatives participatives

Après avoir détaillé la première composante de notre méthodologie (ou de notre étude), la section (et sous-sections) suivante s'attache à approfondir la seconde composante, à savoir l'ensemble des méthodes quantitatives. Ces dernières sont composées notamment de l'enquête participative par questionnaire et de plusieurs techniques de statistiques participatives (*participatory numbers*). Ces méthodes sont importantes pour valider les résultats obtenus par des méthodes qualitatives, notamment ceux concernant l'état des moyens de subsistance des participants, des expériences liées aux catastrophes, et de l'accès aux ressources (économiques, sociales, etc.).

4.2.3.1 Enquête participative par questionnaire

Dans le domaine des sciences sociales, en dépit de débats existants, l'enquête par questionnaire est souvent employée en raison des avantages de l'utilisation de chiffres et de statistiques pour valider des hypothèses et des théories (Chambers, 2007b). Bien que les méthodes qualitatives génèrent des données au moyen d'entretiens, de discussions de groupe, et de méthodes d'observations participantes, l'enquête par questionnaire propose un cadre normé, destiné à faciliter les comparaisons. Cette méthode, qui permet de générer facilement des chiffres et des statistiques, ne semble pas être en mesure de proposer une réponse satisfaisante et approfondie sur des questions particulières, en raison des réponses prédéfinies propres au questionnaire et de la capacité limitée du répondant à expliquer ses réponses (Chambers, 2007b). Le tableau 40 résume les détails associés à la conduite d'enquête participative par questionnaire.

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

L'enquête a porté sur les aspects suivants (Cf. : Annexe 5) :

1. Expériences de la population locale et réponses aux aléas naturels et catastrophes dans le passé.

	Elaborations
Objectif	Recueillir des données sur les expériences des populations et leurs réponses aux aléas naturels et catastrophes, sur l'abondance et accès aux ressources pour les moyens de subsistance, et relations interethniques Valider les données recueillies à partir des activités qualitatives
Activités	Enquête par questionnaire
Acteurs impliqués	Les habitants du village de différents secteurs appartenant à différents groupes ethniques choisis au hasard.
Animateurs	Chercheur (avec l'aide des agents de santé et des policiers du village)
Ressources	Questionnaire en langue locale
Durée	maximum de trente (30) minutes
Méthodes d'exploitation des données	Analyse descriptive des résultats de l'enquête à l'aide de logiciel statistique Sphinx (sans participation des populations locales)

Tableau 40 : Synthèse de l'activité d'enquête participative par questionnaire

2. Abondance et accès à plusieurs types de ressources concernant les moyens de subsistance dans la vie quotidienne (ressources physiques, financières, sociales, naturelles, politiques). Ces ressources sont également celles habituellement affectées par des catastrophes et parallèlement celles qui représentent des sources de capacités permettant à la population locale de se protéger.)
3. Les relations interethniques entre les groupes Ilonggo, Cebuano et Bukidnon (Masulog seulement)

Le questionnaire était une version modifiée de la version standard élaborée pour le projet MIA-VITA, qui a partiellement financé cette étude. Indéniablement, la raison principale de la conduite du questionnaire était de se conformer à l'obligation de recherche du projet. Les résultats de l'enquête ont fourni des statistiques importantes sur les expériences de catastrophes et des moyens de subsistance des populations locales, qui sont utiles dans l'analyse de cette étude. Par ailleurs, de précieuses données issues des résultats de cette enquête ont pu être transmis à la communauté, notamment aux agents de santé locaux ainsi qu'à la police du village. La participation des autorités locales, en particulier des agents de santé, dans l'enquête, a accéléré la procédure. Les 29 agents de santé (13 en Yubo et 16

Chapitre 4 : Méthodologie

en Masulog) ont interrogé 74% des répondants (62 des questionnaires parmi les 84 enquêtes au total) alors que l'auteur avait facilité le reste.

Une discussion avec les enquêteurs locaux a d'abord été menée concernant la traduction en langue locale, la structure et la lisibilité du questionnaire (figure 48). Le résultat a été un questionnaire en langue Hiligaynon utilisant des jargons locaux qui soit compréhensible pour les intervieweurs et les répondants. Le questionnaire n'a pas été traduit en Cebuano pour les Cebuanos à Masulog basé sur la demande du chef du village et puisque la plupart des interviewers étaient Ilonggos. Il a fallu au moins deux semaines pour mener à bien cette enquête. Cela n'a pas été difficile pour les agents de santé car ils effectuent régulièrement des enquêtes dans le village pour surveiller l'état de santé des habitants.

La plus grande partie de l'enquête a été réalisée sous forme d'entretien personnel au cours duquel l'enquêteur posait les questions. Cela est dû au fait que la plupart des adultes étaient analphabètes même si la langue du questionnaire est Hiligaynon. Mais grâce à cette stratégie, les enquêteurs locaux ont eu l'occasion de poser des questions et ont été encouragés à demander de nouvelles questions non incluses dans le questionnaire. Cette stratégie a permis de surmonter la limitation du questionnaire structuré, en instaurant une certaine souplesse au moment du face à face avec la personne interrogée. Par contre, si cette méthode présente un intérêt certain pour les agents de santé (collecte de données



Figure 48 : Une discussion avec les enquêteurs locaux à Masulog (dont la plupart sont des agents de santé) avant leur implication dans la réalisation de l'enquête (J. Cadag, 14 février 2011)

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

spécifiques par rapport à leur pratique professionnelle), elle a moins d'importance pour les fins de la présente étude. Mais cela a une implication positive sur la responsabilisation des acteurs locaux pour mener leurs propres recherches et poser les questions qu'ils perçoivent eux-mêmes comme importantes pour leurs propres activités.

À partir de 120 questionnaires diffusés parmi les enquêteurs, un total de 84 questionnaires a été réalisé dans les deux villages (tableau 41).

Villages	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Yubo	30	5	2
Masulog	18	15	14
Totale	48	20	16

Tableau 41 : Répartition des questionnaires d'enquête accomplis par village et par groupe ethnique

Idéalement, au moins 30 enquêtes pour chaque groupe ethnique est nécessaire afin de faire des généralisations valides (Sirkin, 2006 : p. 244). Cependant, le taux d'enquête pour les Cebuanos et Bukidnons dans les hautes terres de Masulog a été très bas (seulement 60% des questionnaires). Sur les 60%, environ 25% a été rejeté en raison de renseignements incomplets et d'erreurs.

4.2.3.2 Statistiques participatives (*participatory numbers*)

Un autre volet méthodologique important de cette étude repose sur les statistiques participatives. Cette méthodologie est inspirée du schéma méthodologique présenté par Chambers (2007a) dans ses conceptualisations des différentes dimensions méthodologiques de l'étude de terrain. Chambers (2007a) a mis en place ce qu'il appelle « *participatory numbers* (statistiques participatives) » qui fait valoir que les chiffres et les statistiques peuvent être générés non seulement à l'aide de questionnaires, mais également à partir d'approches et de méthodes participatives. Bien que l'efficacité de l'enquête par questionnaires ait déjà été prouvée dans la collecte des données, selon Chambers (2007), ce type d'enquêtes ne s'est pas engagé dans la « révolution » dans laquelle ce sont les communautés locales elles-mêmes qui effectuent leurs propres évaluations des enquêtes et des recherches. Le tableau 42 résume les détails associés à la conduite de statistiques participatives.

Les méthodes de statistiques participatives combrent cette lacune puisque les populations locales génèrent, possèdent, et, dans une certaine mesure, sont habilités à analyser leurs propres chiffres et statistiques (Chambers, 2007). Par ces méthodes participatives, « les

Chapitre 4 : Méthodologie

populations locales s'adonnent à une activité ludique, tout en apprenant les processus d'analyse et de partage des connaissances. Elles prennent de l'aisance et gagnent en confiance à découvrir ce qu'elles peuvent exprimer et montrer, tout en ayant leur point de vue entendu » (Chambers, 2007 : p. 22).

	Elaborations
Objectif	Recueillir des chiffres et générer des statistiques provenant des activités participatives par les acteurs locaux eux-mêmes Valider les données recueillies à partir des activités qualitatives et des enquêtes par questionnaire
Activités	Méthodes participatives et outils tels que des discussions de groupe et Cartographie Participative en 3 Dimensions (CP3D)
Acteurs impliqués	Les habitants du village appartenant à des groupes ethniques variés
Animateurs	Chercheur (avec l'aide des participants les plus actifs qui ont facilité le reste des activités)
Ressources	Grande feuille de papier, marqueurs, papier de couleur, pierres, feuilles et fils
Durée	De trente (30) minutes à quatre-vingt-dix (90) minutes
Méthodes d'exploitation des données	Interprétations de données à partir des méthodes qualitatives et participatives pour générer des chiffres et des statistiques qui sont pertinents dans l'analyse des vulnérabilités et des capacités

Tableau 42 : Synthèse de l'activité de statistiques participatives

Chambers (2002) a soutenu que les chiffres peuvent être générés de manière participative, plus particulièrement sur les aspects suivants : (1) analyse comparative des données secondaires, (2) agrégation des individus et des groupes, et (3) analyse spatiale participative par les photographies aériennes, SIG et la cartographie en 3D.

Le principe des statistiques participatives est reflété dans plusieurs méthodes et outils de notre étude. Le tableau 43 illustre les différents moyens de générer les chiffres et les statistiques à travers les méthodes et les outils participatifs que nous avons menés.

Moyens de générations de chiffres et de statistiques	Méthodes et outils	Objectif	Exemples d'application dans plusieurs méthodes et outils participatifs
Comptage	Tableau des moyens de subsistance	Evaluation des vulnérabilités et des capacités	Comptage des ressources à l'aide de pierres et de feuilles par les participants
	Cartographie en 3 dimensions (CP3D)	Evaluation des risques	Comptage des punaises dans la carte 3D (représentant des éléments vulnérables et formes de capacités)
Mesure participative	Cartographie en 3D	Traçage de l'information sur	Mesurer la distance approximative entre les symboles (punaises, fils,

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

	(CP3D)	la carte 3D	et peintures) dans la carte 3D
Estimation	Tableau des moyens de subsistance	Evaluation des capacités	Estimations de quantité ou d'abondance relative de ressources
	Diagramme de Venn	Evaluation des capacités	Estimation de la pertinence des ressources ou de leurs accessibilités pour la population locale.
	Cartographie en 3D	Traçage de l'information sur la carte 3D	Estimation de distance approximative entre les symboles différents dans la carte 3D (punaises, fils, et peintures)
Valorisation	Cartographie en 3D	Traçage de l'information sur la carte 3D	Hiérarchisation des informations dans la carte 3D (informations moins pertinentes ne sont pas tracées dans carte 3D)
	Tableau des moyens de subsistance	Evaluation des capacités	Identification des ressources qui ont une plus grande valeur en termes d'abondance
	Diagramme de Venn	Evaluation des capacités	Identification des ressources qui ont des valeurs supérieures en termes d'accès
Comparaison	Diagramme de Venn	Evaluation des capacités	Comparaison de l'importance des différentes ressources
	Cartographie en 3D	Evaluation des risques	Comparaison de niveau de risque des différents secteurs des populations du village
Agrégation d'individus et de groupe	Cartographie en 3D	Cartographie des aléas, des capacités et des vulnérabilités	Comptage des symboles qui représentent les aléas, les capacités et les vulnérabilités de l'agrégation des informations portées par les participants sur la carte 3D
	Entretien avec les informateurs clés	Cartographie des aléas, des capacités et des vulnérabilités	Hiérarchisation du niveau d'importance de plusieurs aléas, ressources, capacités et vulnérabilités, basée sur des entretiens avec plusieurs personnes ressources
	Discussion de groupe thématique	Cartographie des aléas, des capacités et des vulnérabilités	Hiérarchisation du niveau d'importance des plusieurs aléas, ressources, capacités et vulnérabilités basées sur des entretiens avec plusieurs groupes ou secteurs de communauté
Analyse spatiale participative	Cartographie en 3D	Modélisation 3D, cartographie de l'usage des terres	Superposition de deux informations au sein de la modélisation 3D : connaissance de la topographie locale et taille moyenne des différents usages de la terre.

Tableau 43 : Plusieurs moyens de générer des chiffres et statistiques selon Chambers (2007) et leurs applications sur notre étude

4.2.4 La Cartographie Participative en 3-Dimensions pour la Réduction des Risques de Catastrophes (CP3D pour la RRC)

La troisième composante est centrée sur cartographie participative en 3-dimensions pour la réduction des risques de catastrophes (CP3D pour la RRC). Une grande partie de ce chapitre sera consacrée aux détails de la mise en œuvre de cet outil. Cela peut être justifié par son importance relative, non seulement pour le but de cette recherche, mais aussi et surtout vis-à-vis de son application concrète pour les acteurs locaux. Au cœur du parcours de recherche de l'auteur, cet outil incarne une réelle clé de voûte, porteuse d'un certain positionnement académique ainsi que d'une volonté pratique et opérationnelle en termes de RRC. Le tableau 44 résume les détails associés à la conduite de CP3D pour la RRC.

Les chapitres 1 et 2 ont permis de souligner et de valoriser l'importance de la participation des acteurs locaux (y compris les groupes ethniques marginalisés), mais également celle de l'intégration de savoirs et de capacités des différents acteurs à toutes les étapes de RRC. Par son aspect participatif et intégrateur, la CP3D semble répondre parfaitement à cet objectif.

	Elaborations
Objectif	Réaliser une carte 3D qui pourrait servir de base de données des communautés pour la CRR, moyens de subsistance, planification et utilisation des terres , santé, etc. Valider les données recueillies à partir des activités qualitatives
Activités	Cartographie et discussions interactives
Acteurs impliqués	Tous les acteurs de la RRC y compris les responsables locaux, les scientifiques, les citoyens ordinaires de différentes catégories (personnes âgées, jeunes, femmes, agriculteurs, populations autochtones, enseignants, ONG, etc.)
Animateurs	L'auteur-chercheur (avec l'aide des participants les plus actifs qui ont facilité le reste des activités)
Ressources	Punaise, fil, peinture, polystyrène, etc. (Cf. : Tableau 47)
Durée	10 jours (5 jours dans chaque village)
Méthodes d'exploitation des données	Spatialisation des données qui sont pertinentes dans l'analyse des vulnérabilités et des capacités

Tableau 44 : Synthèse de l'activité de CP3D pour la RRC

La CP3D pour la RRC est un outil qui intègre les connaissances locales et communautaires sur une carte en relief, à l'échelle, et géo-référencé. On peut y placer l'occupation de sol, les enjeux et leurs vulnérabilités, les ressources locales et des aléas variés grâce à des punaises (points), des fils de laine (lignes) et de la peinture (polygones) (figure 49).

4.2.4.1 Cartographie participative et CP3D

La cartographie participative est de plus en plus utilisée pour la RRCNC (Cadag et Gaillard, 2013 ; 2012 ; 2010 ; Benson et al., 2007 ; Twigg, 2004). Elle permet la cartographie des risques ainsi que celle des vulnérabilités et des capacités de la population locale. Par ailleurs, elle permet à l'ensemble des acteurs concernés d'anticiper et d'organiser les mesures utiles et souhaitées pour la réduction des risques.

Au cours des quatre dernières décennies, la pratique de la cartographie participative s'est répandue parmi les chercheurs et les ONG (International Fund for Agricultural Development, 2009 ; Chambers, 2008). La cartographie participative est utilisée dans un large éventail d'applications, notamment pour la gestion des ressources naturelles, la planification des activités agricoles, la mise en œuvre des activités de santé et d'éducation, et la résolution des conflits territoriaux. Les cartes sont de puissants instruments qui donnent une expression visuelle aux réalités perçues, désirées ou considérées comme utiles (Chambers, 2008). Pourtant, la cartographie participative a été l'objet de critiques. En effet, si celle-ci n'est pas soigneusement et délibérément menée, les cartes participatives peuvent être

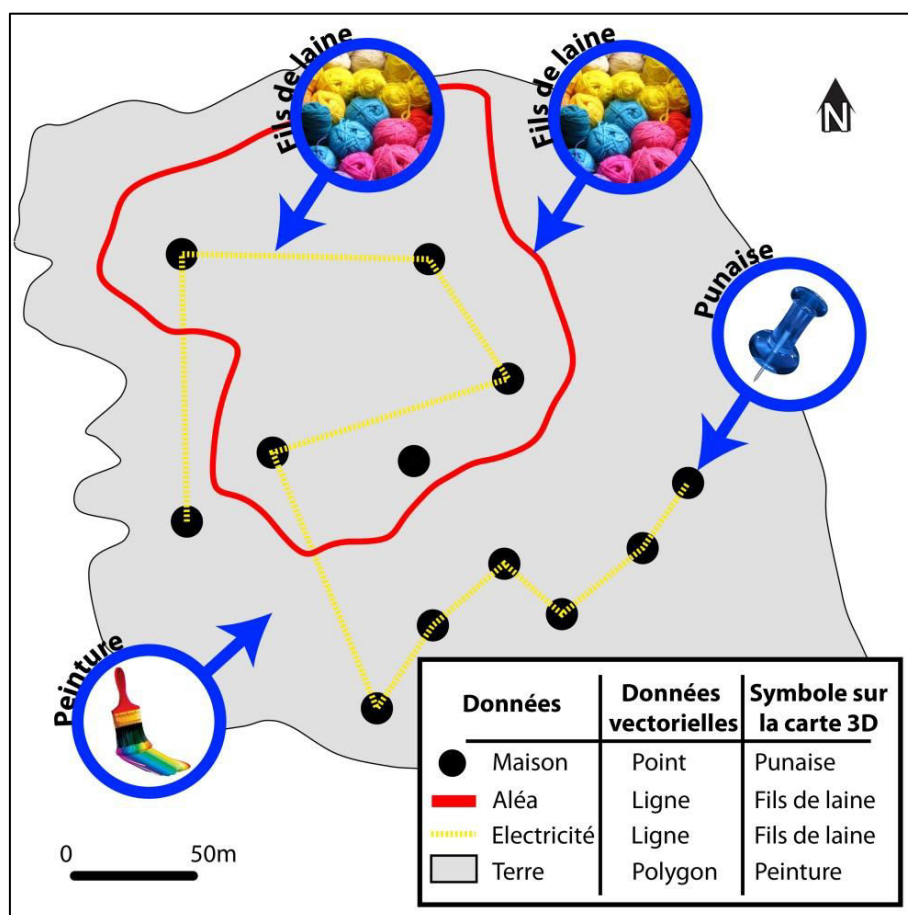


Figure 49 : Représentation de données (vectorielles) en utilisant des symboles (punaise, fils de laine, et peinture) sur la cartographie 3D (Gaillard et Cadag, 2013 : p. 95)

utilisées par des animateurs, soit pour remplacer des conceptions indigènes du territoire, ou imposer leur propre vision de la réalité (Cooke et Kothari, 2001).

Nous utilisons plusieurs outils pour la cartographie participative pour la RRC. Celles-ci comprennent la cartographie sur la surface du sol, la cartographie au moyen de pierres, le croquis cartographique, la cartographie en 2D, la cartographie par GPS, la cartographie aéroportée (drone et ballon stationnaire) et la cartographie par SIG (Cf. : Annexe 6).

Parmi ces cartes participatives, les moins exigeantes et les plus accessibles (cartographie au sol et au moyen de pierres) sont des activités à court terme, souvent rejetées par les responsables gouvernementaux et les scientifiques. Les cartographies par GPS et SIG, quant à elles, sont très sophistiquées et nécessitent une bonne formation technique et des moyens informatiques.

Le croquis cartographique est le modèle le plus souvent utilisé pour la RRC. Bien que certaines tentatives aient déjà été réalisées (Cronin et al., 2004), il reste peu adapté pour l'intégration des savoirs locaux et scientifiques, ainsi que pour la planification des actions par le haut et par le bas. Puisque les croquis ne sont pas mis à l'échelle ou géo-référencés, ils sont souvent rejetés par les responsables gouvernementaux et les scientifiques qui ont du mal à superposer leur cartes d'aléas avec une carte d'utilisation des terres, par exemple.

Dans le domaine de la gestion des ressources naturelles, la CP3D constitue l'une des tentatives pour surmonter ces limites. LA CP3D est à la fois un outil et une méthodologie, qui a émergé au début des années 1990 aux Philippines et en Thaïlande pour aider les groupes ethniques marginalisés et autochtones à gérer leur environnement et résoudre des conflits territoriaux (Rambaldi et Callosa-Tarr, 2002). Son efficacité, en encourageant la participation active et l'engagement des acteurs extérieurs dans le processus de collaboration, a été démontrée par de nombreuses expériences en Asie, Afrique, Amérique latine et Europe.

Force est de constater que la plupart des CP3D pour la gestion des ressources naturelles et la résolution des conflits fonciers utilisent une échelle relativement petite - souvent à l'échelle de 1 :10 000. Celles-ci ne permettent pas d'intégrer des données détaillées au niveau des ménages (figure 50). Certaines initiatives ont appliqué la CP3D à petite échelle pour la RRC. Mais, cela reste limité à l'utilisation des terres et à la cartographie des aléas (Capelao, 2007).



Figure 50 : Une carte 3D du Parc Naturel de Mont Malindang, aux Philippines, à l'échelle de 1 : 1 0000 (Rambaldi et Callosa-Tarr, 2002 : p. 2)

4.2.4.2 CP3D pour la RRC

Actuellement, les informations provenant des cartes participatives et scientifiques ne sont ni partagées, ni discutées entre les différentes catégories d'acteurs de la RRC. Cela s'explique par plusieurs facteurs, liés à l'inaccessibilité physique de la carte 3D par les acteurs impliqués, mais aussi par les questions de méfiance relative et d'incompréhension mutuelle entre ces acteurs, qui, de surcroît, doutent de la fiabilité des informations émises (Cadag et Gaillard, 2012).

Ces nombreuses lacunes existent non seulement dans les activités de cartographie, mais aussi dans la plupart des activités de RRC que les autorités, les scientifiques, les ONG et les communautés effectuent de manière indépendante. En effet, en dépit d'avoir les mêmes buts et objectifs, qui est de réduire les risques de catastrophes, la collaboration et le partage des connaissances entre les acteurs de la RRC reste un défi (Cronin, et al., 2004).

La CP3D peut s'avérer très utile dans la RRC car elle permet la cartographie de zones à risque ainsi que celle des vulnérabilités et des capacités de la population locale. L'un des principaux objectifs de la CP3D pour la RRC est de servir d'outil de dialogue et de planification commune pour les acteurs locaux et extérieurs tels que les scientifiques, les responsables gouvernementaux, les communautés locales et les ONG (Cadag et Gaillard,

2012 ; Gaillard et Maceda, 2009). Ainsi, la CP3D vise à favoriser la participation simultanée et la collaboration dans le temps des uns et des autres.

Le tableau 45 résume les avantages et les inconvénients de la CP3D pour la RRC.

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">-Relativement facile à mettre en place et peu onéreuse-Permanente / durable-Flexible (les corrections et ajustements sont faciles)-Sémiologie commune-Mise à l'échelle et géo-référencée-La dimension verticale facilite, pour les locaux, l'évaluation de leur territoire, et s'avère utile face aux aléas des glissements de terrain, inondations et tsunamis-Fiabilité parmi les responsables gouvernementaux et des scientifiques-Permet un dialogue entre les populations locales, responsables gouvernementaux et scientifiques-La carte 3D est stockée dans la communauté	<ul style="list-style-type: none">- Peu familier pour beaucoup des populations- Exige un acteur ou un facilitateur extérieur pour fournir la carte de base

Tableau 45 : Avantages et les inconvénients de CP3D pour la RRC (Gaillard et Cadag, 2013 ; Cadag et Gaillard, 2012 ; Gaillard et Maceda, 2009 ; Maceda et al., 2009)

4.2.4.3 Mise en œuvre de la CP3D pour la RRC

Cette étude est une occasion de favoriser l'utilisation de la CP3D comme un outil d'intégration des connaissances locales et scientifiques pour la RRC. Cette méthodologie permettra également une intégration d'actions de « *bas en haut* » et de « *haut en bas* », prenant ainsi en compte les besoins des différents groupes ethniques, et particulièrement des groupes les plus marginalisés. Dans cette section, les différentes étapes de la mise en œuvre de l'outil seront détaillées. Afin d'approfondir l'aspect pratique et méthodologique de ces étapes, il est conseillé de se référer au manuel de la CP3D pour la RRC par Gaillard et Cadag (2013).

L'exécution de la CP3D est divisé en 4 étapes, dont :

1. La préparation pour la CP3D
2. La construction du modèle en relief et le traçage de l'information sur la carte 3D
3. L'évaluation participative des risques, et la phase opérationnelle (planification et action) à partir de la carte 3D
4. Activités de clôture et mise à jour de la carte 3D

4.2.4.3.1 Préparation pour CP3D

La partie 1 comprenait les étapes (1-3) suivantes :

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

1. La sélection d'un site pour la mise en œuvre de la CP3D
2. La période d'immersion et d'intégration dans la communauté
3. La préparation pour les activités liées à la CP3D

Sur l'étape 1, nous avons considéré les aspects suivants dans le choix du site pour la CP3D :

1. La communauté doit être vulnérable à un ou plusieurs aléas.
2. La CP3D devrait bénéficier aux populations locales, en particulier aux groupes les plus marginalisés.
3. Le projet doit être accepté et souhaité par la communauté. Il est nécessaire de procéder à l'immersion dans la communauté et afin d'encourager ses membres à s'investir et à participer.

D'après notre enquête, les villages de Yubo et Masulog satisfaisaient à ces différentes conditions. D'autre part, dans le village de Codcod, le conflit ethnique était un obstacle majeur qui rendait le projet inacceptable pour tous les groupes ethniques. La carte aurait pu être utilisée et détournée par un groupe ethnique afin de revendiquer un territoire, ce qui aurait pour conséquence d'aggraver le conflit existant.

Après la sélection des sites d'étude, nous avons procédé à notre immersion dans la communauté (étape 2). Le but était de comprendre les dynamiques sociales et de gagner la confiance des populations. Il s'agissait également d'assurer la présence des participants légitimes (ex. représentants de différentes catégories de population, y compris les secteurs « *vulnérables* »), au cours de l'activité CP3D (Cf. : Chapitre 5).

L'étape 3 comprenait plusieurs activités :

1. L'identification des lieux et des participants
2. La préparation du fond de carte
3. La préparation de la table de support de la carte 3D
4. La préparation des matériaux (punaises, peintures, fils, etc)
5. L'organisation de la logistique pour les participants

Les activités énumérées ci-dessus ont été réalisées à l'aide des populations de la communauté en particulier les responsables locaux et les agents de santé. La seule exception est le fond de carte. Il s'agit d'une carte à l'échelle 1 : 2 000 à Yubo et 1 : 1 000 à Masulog contenant de l'information qui peut être utilisée comme base de la construction du modèle en relief (Cf. : Tableau 47). La figure 51 présente les fonds de carte utilisées pour les deux villages.

4.2.4.3.2 Construction du modèle en relief et traçage de l'information sur la carte 3D

La partie 2 d'exécution de la CP3D a impliqué les activités suivantes (étapes 4-10) :

4. Une introduction de la formation
5. La préparation du modèle en relief
6. La définition de la légende
7. Le traçage de données sur la carte 3D
8. L'intégration des savoirs locaux et scientifiques
9. Le remplissage des feuilles de données sur les ménages
10. La phase de vérification sur le terrain et la validation par la communauté

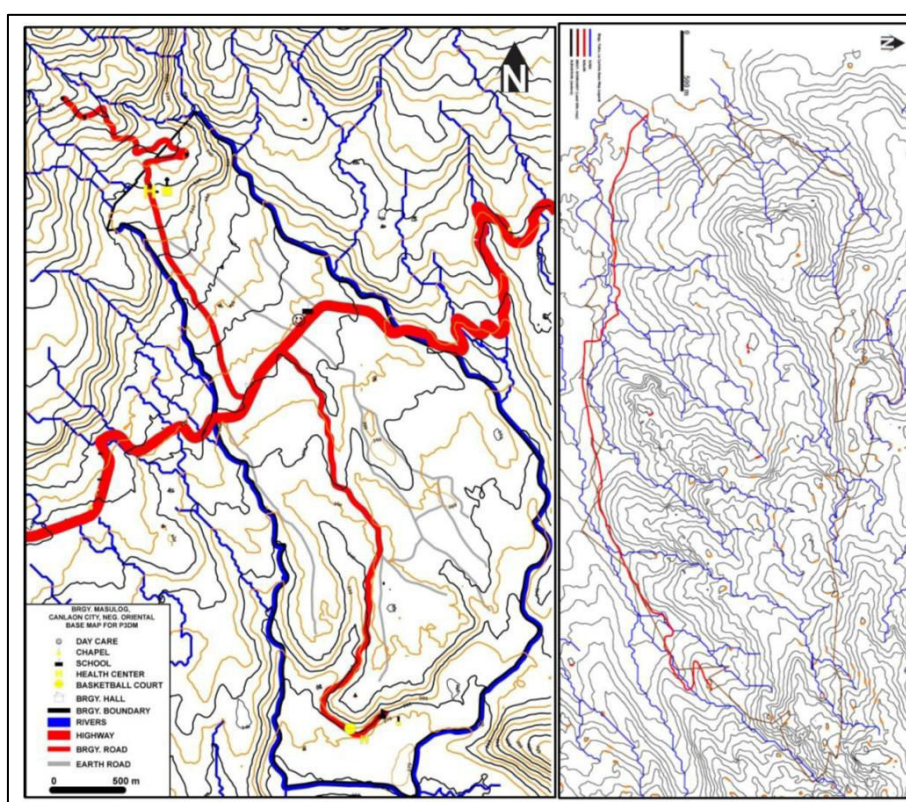


Figure 51 : Fonds de carte de Yubo (droite) et Masulog (gauche) générée par le SIG

Le tableau 46 indique les spécificités des fonds de carte :

	Yubo	Masulog
Echelle (horizontal)	1 : 2 000	1 : 1 000
Echelle verticale (équidistance des courbes)	1 : 2 000 (20 m équidistance des courbes)	1 : 1 500 (15 m équidistance des courbes)
Dimensions	3,35 m x 1,5 m	2 x 1,7 m

Tableau 46 : Les spécificités des fonds de carte

Le tableau 47 détaille quant à lui l'exécution de chaque étape pendant les activités de la CP3D :

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

Processus étape par étape	Illustration	
	Yubo (12-16 janvier 2011)	Masulog (5-9 février 2011)
<p>Étape 4 - Introduction de l'activité de cartographie</p> <p>a. Les animateurs ont effectué une introduction de l'activité. Les objectifs de l'activité ont été expliqués et les attentes des participants recueillies</p>		
<p>Étape 5 - Préparation du modèle en relief</p> <p>a. Les participants ont été divisés en quatre groupes pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fixer les pièces de polystyrène en les ajustant à la carte de base. -Attacher les papiers carbonés en ajustant également à la carte de base, puis tracer les lignes contours de la carte de base sur les polystyrènes. -Couper le polystyrène -Superposer les couches de polystyrène à l'aide d'une colle 		

b. Les premiers et deuxièmes groupes ont commencé l'apposition d'un papier de carbone et de polystyrène tandis que les troisième et quatrième groupes étaient en attente.



b. Le deuxième groupe a ensuite superposées la carte de base (en haut), le papier carbone (milieu), et le polystyrène (au-dessus de carte de base et de carbone), puis tracé la ligne de contour de la carte de base avec l'altitude le plus basse. De cette façon, la ligne de contour a été transférée au polystyrène.



c. La couche de polystyrène a été transférée au troisième groupe qui a immédiatement coupé le polystyrène en suivant la ligne correspondant à la courbe de niveau.



d. Le quatrième groupe a ensuite commencé à mettre la colle sur la surface du polystyrène.



e. Les étapes 4 à 6 ont été répétées pour la deuxième couche. Cette fois, la ligne de contour avec l'altitude supérieure à la première couche a été tracée et coupée. Ensuite, elle a été superposée à la première couche (de l'étape 5d).



f. Les étapes 4 à 7 ont été répétées jusqu'à ce que la ligne avec l'altitude la plus haute sur la carte de base ait été tracée, coupée et superposée.



Observation : À ce point, les montagnes, les rivières et les plaines sont devenues évidentes. Mais l'apparence en escalier de la pente des montagnes ne reflète par forcément la réalité du terrain.



g. Pour rendre les pentes plus naturelles, la technique du papier mâché a été appliquée, à l'aide de colle, pour les recouvrir. La carte a ensuite été peinte avec une peinture blanche pour enlever les différentes couleurs des journaux.



Observation : la carte de relief peinte en blanc

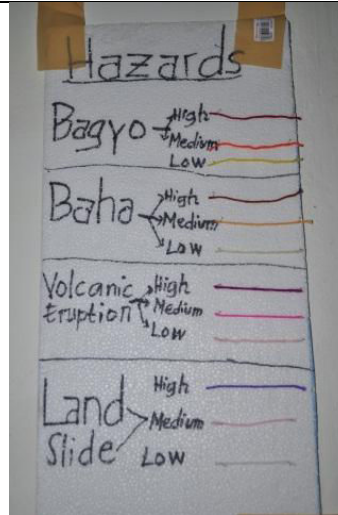


Observations : Avant de procéder à l'étape suivante, une discussion à propos de l'expérience de la communauté en matière d'aléas naturels et de catastrophes a été menée. La discussion avait deux objectifs : (1) évaluer et documenter l'expérience des populations en matière de catastrophes et leurs impacts, et (2) générer les données importantes à représenter sur la carte.



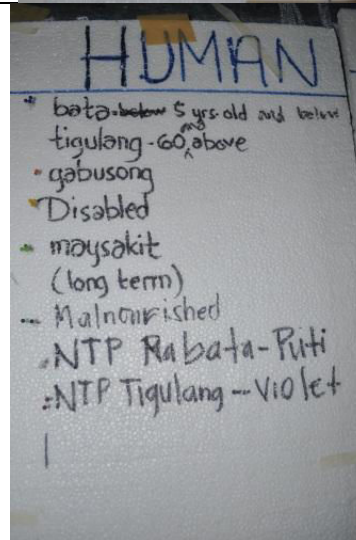
Étape 6 - Définition de la légende

a. À ce point, la légende est affichée afin d'éviter une confusion. À partir de ce moment, chaque fois qu'une nouvelle information est ajoutée, la légende est immédiatement mise à jour.



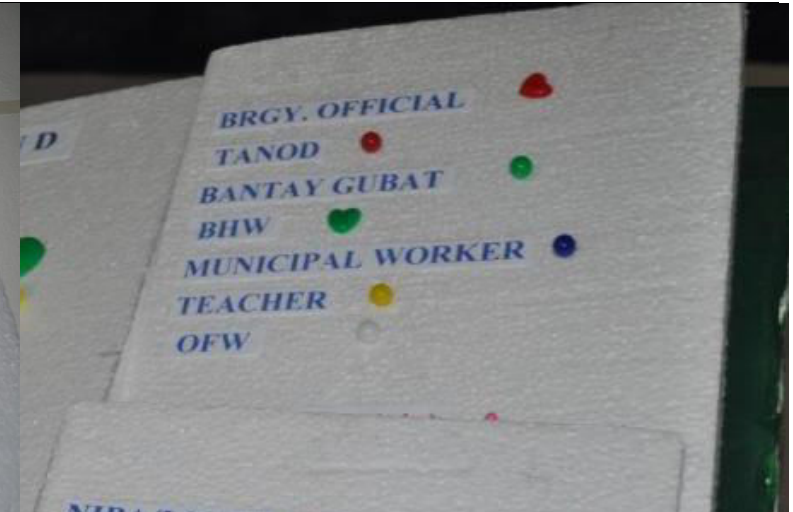
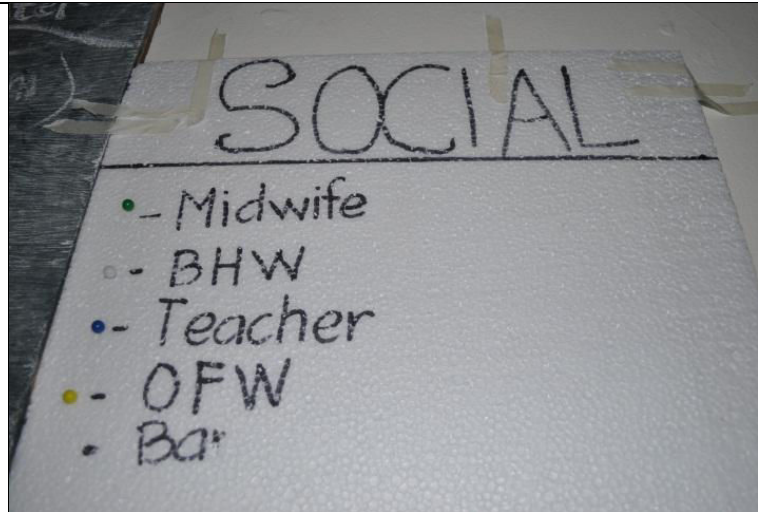
b. Les personnes vulnérables ont ensuite été représentées sur la carte en utilisant les différentes couleurs des petites punaises. Les codes de couleurs suivants ont été utilisés pour différencier les petites punaises :

- Rose pour les enfants (6 ans et moins)
- Violet pour les personnes âgées (60 ans et plus)
- Orange pour les femmes enceintes
- Noir pour les personnes malades
- Bleu pour les handicapés
- Vert pour les enfants qui souffrent de malnutrition



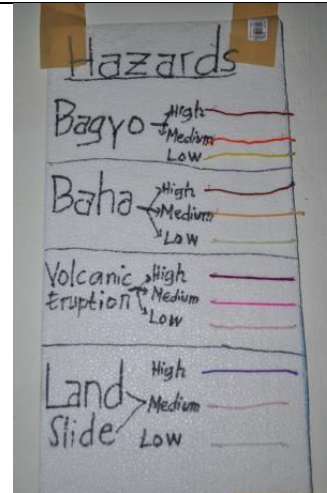
c. Les membres de la communauté qui ont des capacités individuelles étaient également représentés sur la carte en utilisant les codes de couleurs ci-dessous (Masulog) :

- Petite punaise cœur rouge pour les fonctionnaires
- Punaise rouge de taille moyenne pour la police du village ou Tanod
- Punaise verte de taille moyenne pour les gardes forestiers
- Petite punaise cœur vert pour les agents de santé du village
- Punaise bleu de taille moyenne pour les employés municipaux
- Punaise jaune de taille moyenne pour les enseignants
- Punaise de taille moyenne blanche pour travailleurs philippins expatriés (OFW)



d. Les membres de la communauté qui ont des capacités individuelles étaient également représentés sur la carte en utilisant les codes de couleurs ci-dessous :

- Petite punaise cœur rouge pour les fonctionnaires
- Punaise rouge de taille moyenne pour la police du village ou Tanod
- Punaise verte de taille moyenne pour les gardes forestiers
- Petite punaise cœur vert pour les agents de santé du village
- Punaise bleu de taille moyenne pour les employés municipaux
- Punaise jaune de taille moyenne pour les enseignants
- Punaise de taille moyenne blanche pour les membres de la communauté



Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

pour travailleurs philippins
expatriés (OFW)

Étape 7 - Traçage des données sur la carte 3D

Étape 8 - Intégration des savoirs locaux et scientifiques par les acteurs locaux et extérieurs

a. Tout d'abord, les participants ont identifié les différents éléments topographiques comme les rivières et plans d'eau. Au début, un tracé temporaire, à l'aide de fils de laine a été proposé par les premiers participants. Ce n'est qu'après la validation collective des tracés et limites que les rivières et plans d'eau ont été symbolisés de manière définitive par de la peinture bleue.



b. Les participants ont ensuite identifié d'autres formes d'occupation du sol comme les terres agricoles et les terres forestières. Encore une fois, les fils de laine ont d'abord été utilisés afin de confirmer avec les autres participants la précision des limites et des localisations.



c. Les participants ont procédé à la représentation des principales infrastructures publiques à l'aide de punaise. Les participants ont convenu en choisissant les punaises préférées de tous ou par la majorité.



d. Les représentants de chaque catégorie de population ont placé la punaise des éléments desquels ils sont familiers. Par exemple, les fonctionnaires pour les infrastructures publiques et les agents de santé pour le centre de santé.

Ces repères pourraient également être utilisés en tant que guide pour les autres informations à représenter plus tard.



e. Chaque couleur, chaque forme et chaque taille de punaise représente un type particulier d'informations. Par exemple, pour les maisons :

- Punaise rouge pour les maisons faites de matériaux légers
- Punaise jaune pour les maisons semi-béton
- Punaise verte pour les maisons en béton
- Punaise bleue pour les maisons de 2 étages



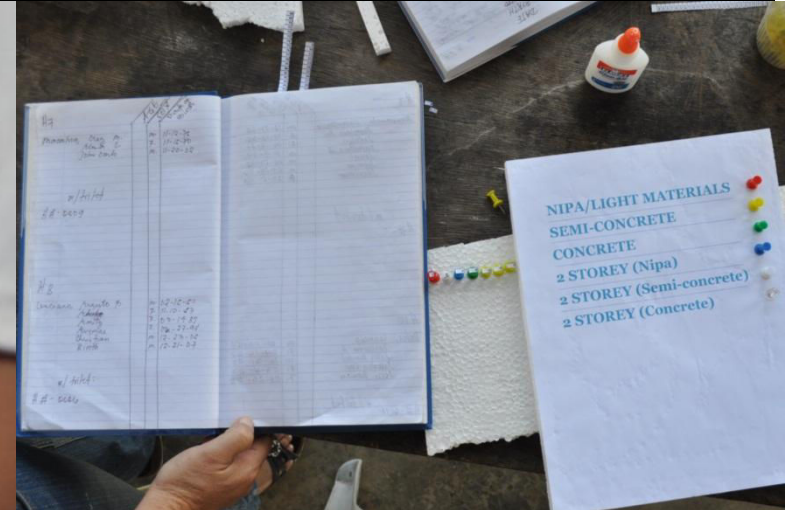
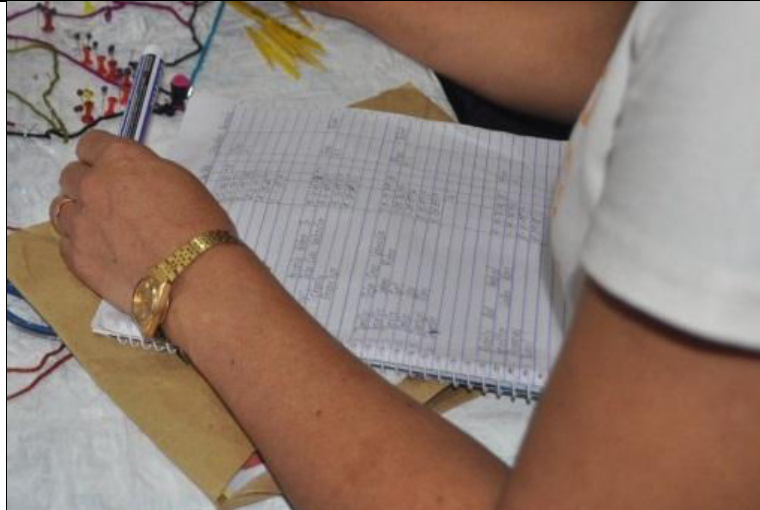
f. Les autres ressources des ménages et des informations importantes sur les moyens de subsistance, comme les infrastructures agricoles, les magasins, les animaux d'élevage (chèvres, vaches et le buffles) étaient également représentés sur la carte en 3D.



Étape 9 - Feuilles de données sur les ménages

a. La fiche de données des ménages synthétise et enregistre les données pour chaque ménage qui est représenté sur la carte à l'aide de punaises. Un numéro est attribué à chaque ménage sur la carte 3D et écrit sur le dessus / côté de la punaise ou sur un petit morceau de papier apposé sur la punaise

L'objectif principal de la fiche de données des ménages est d'associer plus de données à un seul ménage.



Étape 10 - vérification sur le terrain et la validation de la communauté

a. Vérification par les autres membres de la communauté dans une activité de suivi



Tableau 47 : Construction de la carte en relief et de traçage des informations sur la carte 3D (J. Cadag, janvier et février 2011)

4.2.4.3.3 Évaluation participative des risques, planification et action par la carte 3D

La troisième partie est l'évaluation participative des risques (étape 11) et la planification pour la RRC (étape 12) en utilisant la carte 3D. Il s'agissait de discussions entre les participants afin d'évaluer les risques dans la communauté en utilisant la carte 3D. Sur la base des résultats de l'évaluation des risques, les participants ont discuté les plans et les actions nécessaires pour réduire les risques en fonction des priorités, l'urgence des besoins et la faisabilité des actions (Cf. : Chapitre 5).

4.2.4.3.4 Activités de clôture et mise à jour de la carte 3D

La dernière partie a impliqué les étapes suivantes :

1. Le polissage de la carte 3D
2. La cérémonie de clôture

Le polissage de la carte 3D (étape 13) consistait en la préparation du titre, de la légende, de l'échelle, de la flèche du nord et d'une couverture en plastique (ou autres matériaux) de protection (figure 52). Ces éléments rendent la carte compréhensible pour les membres de la communauté ou des acteurs extérieurs qui n'ont pas participé aux activités de CP3D.



Figure 52 : La légende et flèche du nord inclus sur la carte 3D (J. Cadag, février 2011)

La dernière activité est la cérémonie de clôture (étape 14) (figure 53). Nous avons organisé une cérémonie de clôture qui vise à formaliser la contribution des participants et accroître leur sentiment de fierté d'avoir participé aux activités CP3D. La cérémonie de clôture a impliqué la distribution d'un certificat d'appréciation à chaque participant et une photo de groupe comme souvenir.



Figure 53 : Photos de groupe à Yubo (gauche) et Masulog (droite) après les activités de CP3D (J. Cadag, janvier et février 2011)

Pour beaucoup de personnes dans les communautés montagnardes, en particulier celles qui ont participé à ce genre d'activités pour la première fois, un certificat de participation et une photo sont des récompenses très importantes, qui peuvent engendrer un certain sentiment de fierté. Nous avons profité de la cérémonie pour officialiser la responsabilité des participants en tant que propriétaires de la carte 3D ainsi que des connaissances qu'elle contient. En échange, la communauté est chargée de maintenir la carte 3D propre et à jour.

4.3 Limites et contraintes des méthodes et outils

Nous avons rencontré plusieurs problèmes et contraintes qui nous semblent des limites importantes de cette étude. Tout d'abord, les questions liées à la discrimination, les préjugés contre les minorités ethniques et les autochtones, les conflits ethniques, en particulier dans les villages de Masulog et Codcod sont des questions apparemment sensibles. Aborder ces questions peut mener à des discussions non désirées concernant le droit de terre, par exemple, parmi des participants qui appartiennent à des groupes ethniques différents. Ainsi, des questions directes et des discussions liées à ces questions sensibles ont été évitées par le chercheur. Heureusement, il y avait plusieurs fois au cours des entretiens et des discussions de groupe où les participants eux-mêmes ont soulevé les questions, ouvrant ainsi une porte légitime d'entrée en matière au chercheur. Les responsables gouvernementaux aux niveaux municipal et provincial, les ONG et d'autres acteurs extérieurs qui ont établi une relation avec les populations locales sont des informateurs clés importants sur les questions liées aux conflits ethniques. Ils ne sont pas neutres sur de nombreuses questions, mais, en même temps, ils ne sont aussi pas très sensibles aux questions de discrimination et de préjugés entre les groupes ethniques. Ainsi, il ya une opportunité pour eux de servir d'animateurs de programmes de RRC capables de gérer les conflits ethniques qui peuvent survenir. Deuxièmement, les outils et méthodes utilisés ne

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

sont pas dépourvus d'inconvénients. Par exemple, au cours des entretiens avec les personnes ressources, des questions importantes ont été exclues par l'auteur en raison des jugements préconçus. Pourtant, ces informations auraient pu être pertinentes du point de vue de l'informateur. Par ailleurs, des questions non planifiées ont été posées en fonction des réponses de l'informateur. De cette façon, les entretiens sont restés systématiques en augmentant la pertinence de chaque question.

En outre, nous avons trouvé quelques contraintes techniques dans la conduite des discussions de groupe thématiques. Le tableau 48 énumère les nombreux problèmes techniques et des solutions proposées durant les discussions de groupe.

Activités	Problèmes	Solutions proposées
Histoire des catastrophes	Présence des participants dominants (responsables et les fonctionnaires locaux) et ceux qui étaient hésités à cause de leurs position sociales marginales (les femmes, les autochtones, les pauvres)	Poser des questions rapides de temps en temps à chaque participant
	Écrire sur de petits papiers est trop gênant surtout pour les anciens et les participants qui sont analphabètes	Passer au mode traditionnel de l'entrevue de groupe qui impliquent le style question-réponse et de la narration par les participants
Tableau des moyens de subsistance	La classification des ressources locales (naturel, physique, etc.) est trop compliquée à expliquer	Donner des exemples (la terre comme les ressources naturelles, la route comme les ressources physiques, etc.)
	L'identification des ressources a pris beaucoup de temps, surtout pour les personnes âgées	Créer une liste de ressources sur la base de précédents entretiens et des discussions de groupe et donner aux participants quelques indices
	La quantification des ressources est trop compliquée à expliquer et il existe un risque de mauvaise estimation	Prendre le temps d'expliquer les règles de quantification et, si possible, enregistrer la discussion de groupe
Diagramme de Venn des ressources locales	La distance (représentant l'accès) entre le cœur (les populations) et les cercles (ressources) ne sont pas quantifiables	Créer des cercles de tailles différentes à partir du cœur et attribuer un niveau d'importance à chaque cercle
	Les cercles (ressources) sont dispersés et les significations sont assez difficiles à identifier	Demander aux participants de regrouper les ressources en fonction de leurs catégories
	La deuxième partie du diagramme de Venn qui est la	Identifier la crise et diviser le groupe en fonction du nombre de

Chapitre 4 : Méthodologie

	situation de crise est trop vague car il peut y avoir différents types de crise (financière, catastrophe). La position des cercles (ressources) peut différer dans chaque crise.	situation de crise
Ensemble des activités	Les trois activités ont pris beaucoup de temps et ont été très fatigantes pour les participants	Limiter chaque activité à 30 minutes mais maximiser le temps (par exemple, prendre un snack pendant la préparation du tableau des moyens de subsistance quand tout le monde est un peu détendu)
	Le contexte est très différent dans les quartiers montagnards et des plaines	Mener des discussions de groupes distinctes pour les habitants des quartiers montagnards et de plaines

Tableau 48 : Problèmes rencontrés lors des discussions de groupe et solutions proposées

Enfin, nous avons rencontré plusieurs problèmes lors le CP3D, y compris :

1. La sensibilité et la difficulté d'identifier les territoires ethniques
2. La main d'œuvre et le manque de temps libre des participants
3. Les difficultés de transport de matériaux dans les villages
4. La question du stockage de la carte 3D

Idéalement, du point de vue de l'auteur, la carte 3D devait être utilisée comme un moyen pour identifier l'ethnicité des membres de communauté en particulier dans le village de Masulog (par exemple en mettant les punaises uniques qui représentent l'ethnicité). Toutefois, selon les autorités locales lors la conduite de CP3D, il s'agit d'une question délicate car l'information pourrait être utilisée par un groupe ethnique particulier pour revendiquer un territoire. Ainsi, il pourrait inciter les conflits ethniques à l'avenir. En fin de compte, l'ethnicité de chaque ménage n'a pas pu être cartographiée. Seule l'information verbale des participants a permis, dans une certaine mesure, d'identifier les zones considérées comme des territoires de certains groupes ethniques.

En termes d'aspects techniques, évidemment, la CP3D a nécessité une main d'œuvre importante pendant cinq jours, afin de réaliser ce projet collectif et ces activités physiques. Dans nos zones d'étude, la plupart des participants aux activités de cartographie sont des agriculteurs, pour qui la perte d'une journée de travail à la ferme est équivalente à un ou plusieurs jours sans nourriture sur la table de famille. Par ailleurs, certains participants ne pouvaient pas participer à cause de la distance entre leur habitation et le lieu des activités.

Ceci est surtout vrai pour les participants des quartiers de Bais et de Mananawin à Yubo, et ceux des quartiers des hautes terres de Masulog. L'aide des chefs de village et des autorités locales a cependant permis une participation régulière. La période d'intégration et d'immersion à long terme dans les communautés préalable aux activités participatives a permis d'obtenir le soutien des responsables locaux (Cf. : Chapitre 5).

En outre, en raison de l'éloignement des villages des centres des villes, particulièrement le village de Yubo, le transport des matériaux fut une tâche difficile. Encore une fois, les responsables locaux ont contribué en prêtant le véhicule du village pour transporter les matériaux tels que polystyrènes, fils, peintures, etc. Enfin, en raison de l'espace limité de la maison de village, la zone de stockage de la carte fut encore un autre problème. Dans le village de Masulog, les participants ont dû utiliser un camion pour amener la carte 3D au deuxième étage de la maison de village (figure 54).



Figure 54 : Les hommes ont apporté la carte 3D au 2ème étage de la maison de village pour le stockage (J. Cadag, février 2011)

4.4 Réflexions sur l'éthique méthodologique et les principes de l'étude

Cette section propose une analyse et une lecture critique des aspects méthodologiques de l'étude réalisée. En effet, l'élaboration du parcours de recherche ayant structuré ce travail de thèse n'a pas suivi un processus conventionnel, normé, « rigide » et scientifique. La nature participative des méthodes et outils utilisés expose la méthodologie générale choisie à un

certaines nombres de critiques. Ainsi, Neef (2003) soulève les critiques et limitations suivantes, à l'égard des méthodes participatives :

1. Les limites méthodologiques et le manque de rigueur scientifique,
2. La naïveté de la complexité des processus de communication, de dynamique de groupes et des relations de pouvoir,
3. La réduction des méthodes participatives à l'étape du diagnostic,
4. Le mythe de l'analyse instantanée des connaissances locales,
5. La « *tyrannie de techniques* » des méthodes participatives,
6. La sous-estimation des coûts de participation et
7. La participation comme un substitut à la gouvernance.

Ces critiques ont effectivement pu être observées, à des degrés variables, au cours de la mise en œuvre des méthodes, et notamment par différents acteurs impliqués eux-mêmes au cœur du processus. À ce titre, un fonctionnaire de La Carlota City a comparé la méthodologie à un « *chop suey* » (mélange de légumes dans la cuisine philippine) en raison de l'utilisation d'un grand nombre de méthodes et d'outils différents. Un fonctionnaire provincial, qui possède des expériences dans le milieu académique, a considéré que la méthodologie proposée restait non reproductible et non systématique. Il a indiqué précisément la dépendance aux acteurs locaux dans la génération de données pour l'analyse du risque. Il a en outre souligné le traitement injustifié des connaissances locales et scientifiques.

Ces critiques constructives sont les preuves réelles du manque de rigueur scientifique telle que la conçoit la science occidentale des méthodes participatives (Cooke et Kothari, 2001; Lavigne-Delville et al., 2000), au moins pour celles que nous avons utilisées. Parmi l'ensemble des activités menées, celles ayant réussi à dépasser les critiques négatives des acteurs extérieurs sont les activités liées à la CP3D. La validité scientifique de l'outil, dans le contexte de ce travail de thèse, semble avoir été acceptée par les scientifiques et les responsables gouvernementaux impliqués. La participation active de ces acteurs aux activités de CP3D ainsi que leurs tentatives d'intégrer leurs données (ex. traçage des aléas naturels sur la carte) attestent, dans une certaine mesure, de leur adhésion à cet outil de dialogue.

Ces diverses critiques à l'égard des méthodes participatives étaient connues et attendues. Pourtant, le choix méthodologique pleinement assumé de l'auteur a privilégié l'éthique des méthodes et outils utilisés en dépit des doutes potentiels sur la validité et la rigueur

Partie 2 : Zone d'étude et méthodologie

scientifique des résultats fournis par de telles méthodes. En effet, tout au long de cette étude, le fil conducteur et l'objectif intrinsèque visé a reposé sur la responsabilisation et l'implication des acteurs locaux dans la RRC, à tous les niveaux, et plus particulièrement les membres des minorités ethniques.

Le concept d'éthique est défini sur le dictionnaire comme « *la discipline qui traite de ce qui est acceptable et non acceptable en considérant le devoir moral et l'obligation* » (<http://www.merriam-webster.com/dictionary/ethic>). L'éthique de recherche est largement déterminée par la responsabilité morale (et pédagogique) du chercheur et des acteurs impliqués au bénéfice des autres, et par la promotion des intérêts et des préoccupations des personnes concernées. L'éthique (ou morale) est donc une contrainte dans la « *poursuite de nos propres besoins privés et ambitieux* » (Gregory, 2003 : p. 28). En conséquence, dans le champ de la recherche liée à la réduction des risques, les chercheurs ont la responsabilité morale et éthique face aux personnes touchées par des catastrophes et plus particulièrement face aux secteurs les plus vulnérables de la société. Malgré tout, les chercheurs sont souvent contraints de choisir entre la promotion de l'intérêt des sujets de recherche, ou plus précisément, les personnes touchées par des catastrophes, et la responsabilité des chercheurs en termes de qualité de la recherche (Barron et al., 2009).

L'éthique est fortement liée aux objectifs du projet de recherche, eux-mêmes déterminés par des acteurs en amont. Ainsi, comme fréquemment, lorsque l'organisme de financement est le commanditaire et le décideur du projet de recherche, mené par des scientifiques et/ou des acteurs extérieurs, la réalisation de l'éthique consiste essentiellement à produire des rapports et des publications. Les bénéfices immédiats et retombées concrètes potentielles pour les populations locales sont parfois considérés comme secondaires, face à l'avancée des connaissances scientifiques. Les recherches sont alors souvent menées au bénéfice des acteurs extérieurs qui financent et dirigent la recherche (Chambers, 1995).

Selon Chambers (1995), une éthique favorisant les avantages des populations locales en particulier les secteurs les plus marginalisés nécessite un changement radical en matière de pratique de recherche et de travail au niveau communautaire par l'ensemble des acteurs opérationnels, y compris les ONG, les ministères et agences gouvernementales, les instituts de formation et les universités, ainsi que les organismes de financements. Ce changement devrait encourager la population locale, et plus particulièrement ses segments marginalisés, à s'emparer d'un rôle actif au sein du processus de la RRC, à devenir des acteurs clés dans l'analyse de leurs problèmes et besoins. Les professionnels, d'autre part, devraient définir et orienter leurs objectifs et principes vers la satisfaction des besoins des personnes pauvres et marginalisées de la population locale. Finalement, ces principes devraient avoir une

Chapitre 4 : Méthodologie

implication dans le processus décisionnel à travers la participation des populations locales surtout des secteurs marginalisés.

Afin d'atteindre ces objectifs, l'ensemble des acteurs locaux doivent être impliqués et participer au processus, en particulier dans la mise en œuvre des méthodes. C'est précisément pour ces raisons que différentes méthodes participatives ont été utilisées au cours de ce travail de thèse.

En réponse à la question de Chambers (1995) « *quelle est la réalité qui compte ?* » qui peut justifier l'éthique méthodologique, cette étude a répondu que ce sont les réalités des minorités ethniques et des communautés locales qui comptent (tableau 49). Alors que la pauvreté et l'injustice sociale, dont sont victimes les minorités ethniques, contribuent à les rendre de plus en plus vulnérables aux catastrophes, l'enjeu crucial soutenu ici est bien de dépasser le simple statut de « *répondant* », le rôle réducteur de « *sources d'informations* » trop souvent attribuées aux populations marginalisées, à des fins académiques. Il s'agit bien de promouvoir la capacité d'implication, à toutes les étapes de la RRC, de ces groupes ethniques marginalisés, aux côtés des autres acteurs extérieurs concernés.

Défis par Chambers (1995)	Réponses de notre étude
Qui participe ?	Les populations locales, y compris les secteurs les plus marginalisés, en particulier les différents groupes ethniques et des secteurs vulnérables au sein de ce groupe ethnique ainsi que d'autres acteurs tels que le gouvernement, les ONG et la communauté scientifique.
Quelles connaissances, perceptions et réalité sont exprimées ?	Intégration des connaissances locales (des groupes ethniques différents) et scientifiques.
Qui possède les connaissances et l'information ?	Les populations locales qui ont produit des connaissances qui devraient être rendues accessibles aux acteurs extérieurs.
Où est-conservé la connaissance et les informations issues de la recherche ?	Idéalement, dans la communauté, mais accessible à l'extérieur pour partager les bonnes pratiques.
Qui a accès, et pourquoi ?	Les populations locales, la communauté scientifique et les autorités et les ONG. Parce qu'ils sont tous les contributeurs à la connaissance (par exemple la carte 3D).
Qui comprend cela ?	Tous les acteurs (les populations locales, la communauté scientifique et le gouvernement)
Qui met à jour ?	Les populations locales avec les acteurs extérieurs
Qui utilise ?	Tous les acteurs (les populations locales, la communauté scientifique et le gouvernement)
À quelles fins ?	Aux fins qui servent les intérêts des communautés locales ainsi que d'autres acteurs

Tableau 49 : Réalisations de cette étude d'éthique méthodologiques sur la base des questions et des défis par Chambers (1995)

4.5 Conclusions

Dans le contexte socio-économique général observé lors de l'étude menée, les méthodes et outils participatifs se sont avérés particulièrement adaptés à la situation des groupes ethniques.

Nous avons identifié les avantages suivants dans le cadre de la mise en œuvre des activités :

1. Efficacité des méthodes participatives dans la collecte de données et d'analyse dans ce contexte particulier
2. La participation des secteurs marginalisés de la population locale
3. Caractère approprié des méthodes au sein du contexte multi-ethnique

Les méthodes qualitatives, quantitatives et participatives ont été combinées, pour être confrontées les unes aux autres, puis validées. Cette méthode de triangulation s'est révélée efficace dans l'évaluation des risques. Les données sur les aléas, les vulnérabilités et les capacités, ainsi que les composantes du risque, sont recueillies à l'aide de différentes méthodes, qui ont augmenté la précision et la validité des données.

Dans de nombreuses études issues de la recherche participative, selon Cleaver (1999), l'efficacité est souvent sacrifiée afin de mettre l'accent sur ce qui semble être l'objectif principal de participation, la « *empowerment* (responsabilisation) » des populations locales). Cette étude montre que la recherche participative dans ce contexte particulier favorise la responsabilisation sans sacrifier l'efficacité.

Les données générées par les participants au cours de l'évaluation du risque sont spécifiques et vérifiées, en particulier quand il s'agit de données locales. Dans la plupart des cas, la collecte, l'analyse, et la vérification des données ont été effectuées par les participants au cours d'une courte période de temps et dans le même lieu grâce aux méthodes participatives. Par rapport à la méthode traditionnelle de l'enquête, les méthodes participatives adaptées (y compris l'enquête participative) sont plus efficaces pour recueillir, analyser et vérifier les données.

Il existe de nombreuses critiques dans la recherche participative surtout au regard des limites méthodologiques et du manque de rigueur scientifique (Neef, 2003 ; Cooke and Kothari, 2001). Nous reconnaissons que ces critiques ont des bases logiques. Dans cette étude, par exemple, les moyens de quantification et d'estimation des ressources à l'aide de pierres et de feuilles par les participants sont discutables. En outre, au cours des activités de cartographie 3D, la localisation des données sur la carte 3D est principalement basée sur la

connaissance locale des populations qui, d'un point de vue scientifique, pourrait ne pas être précise à cause d'un manque de rigueur mathématique et de la non-utilisation d'appareils sophistiqués.

En effet, les démarches encouragent la responsabilisation des populations locales. Mais sont-elles encore efficaces dans le but de l'évaluation des risques ? Au début, il pourrait y avoir des questions et des doutes relatifs à l'efficacité des méthodes participatives dans l'optique de recueillir et d'analyser les données. Cela dit, une fois que les populations sont responsabilisées, la précision et l'efficacité viennent après. En outre, il est important de souligner que le niveau de précision atteint par les participants à cette étude est suffisant comme base pour faire des plans et effectuer des actions pour la RRC.

Le deuxième avantage de la méthodologie que nous avons adaptée consiste en la participation des secteurs marginalisés. Cette étude est pratiquement impossible sans la participation des populations locales, en particulier des membres des minorités ethniques. Cependant, il convient d'être vigilant et de garder un œil critique lors de la réalisation des méthodes participatives. La simple participation des populations locales à l'aide de méthodes de recherche participatives ou traditionnelles ne peut pas être considérée comme « *participative* ». Il convient de noter que les activités communautaires ne sont pas automatiquement de nature participative. Ce n'est pas le titre de la méthodologie ou l'outil qui est important, c'est le degré d'implication des personnes concernées dans le processus qui compte vraiment (Kumar, 2002).

Enfin, la plupart des méthodes utilisées dans cette étude pourraient convenir, dans d'autres contextes, à d'autres populations marginalisées et multi-ethnique. La marginalité peut s'exprimer, entre autres, par le caractère analphabète des populations adultes. Malgré l'incapacité relative de ces personnes à lire et à écrire, leur participation active aux activités, telles que la CP3D ou le diagramme de Venn, n'a pas été compromise. Par ailleurs, afin de minimiser les impacts négatifs de relations de pouvoir entre les populations et les scientifiques (ou les animateurs), les acteurs locaux ont été encouragés à faciliter eux-mêmes la plupart des activités participatives telles que les discussions et la CP3D.

L'aspect multi-ethnique du contexte d'étude engendre plusieurs problèmes complexes qui empêchent les membres des groupes ethniques de se réunir et de collaborer les uns avec les autres. Là encore, les méthodes participatives ont contribué à surmonter ce défi par le rapprochement et la collaboration relative entre les acteurs, indépendamment de leur identité ethnique. Les méthodes et outils participatifs peuvent équilibrer, dans une certaine mesure, les relations de pouvoir entre les membres des groupes ethniques, en leur donnant des opportunités de partager leurs connaissances.

Partie 3

Résultats



Chapitre 5 : Evaluation participative des risques pour la réduction des risques de catastrophe au niveau communautaire (RRCNC)



Chapitre 6 : L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels



Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques



Chapitre 8 : Les capacités des groupes ethniques



Chapitre 9 : Les résultats pour la RRC

Chapitre 5

Evaluation participative des risques pour la réduction des risques de catastrophes au niveau communautaire (RRCNC)

Ce chapitre est consacré à la contribution des populations pour la RRC au sein d'un programme de RRCNC mis en place dans notre zone d'étude. Nous mettons l'accent sur les éléments suivants du RRCNC :

1. La sélection de la communauté et le renforcement de la confiance entre les acteurs
2. L'évaluation participative des risques de catastrophe

5.1 Sélection de la communauté et renforcement de la confiance entre les acteurs

Nous élaborons d'abord le processus d'immersion et d'intégration au sein des communautés afin de renforcer la confiance des acteurs locaux. Cette étape était essentielle pour gagner la confiance des populations locales et assurer la participation souhaitée pendant le déroulement des activités, des méthodes et des outils. Comme l'a soutenu Abarquez et Murshed (2004 : p. 26), « *une relation de confiance, d'amitié et de rapport est la clé d'une participation appropriée* ».

Les trois villages de Yubo, Masulog et Codcod ont été choisis pour les raisons suivantes :

1. Ils sont tous exposés à des aléas volcaniques (proximité du volcan) ainsi qu'à d'autres aléas climatiques.
2. D'après notre perspective extérieure, les populations des villages sont économiquement pauvres et sont victimes de nombreux conflits sociaux et politiques.
3. Les villages ont des compositions ethniques différentes qui sont considérées comme ayant des influences sur les vulnérabilités et les capacités des populations.
4. La gravité de l'insurrection et de la pauvreté à Yubo ainsi que les tensions ethniques à Codcod et à Masulog qui sont situés sur des frontières politiques et ethniques sont des grands défis par rapport aux efforts pour la RRC.
5. Compte tenu des facteurs ci-dessus, les populations dans les trois villages sont confrontées à un plus grand risque de catastrophe qui signifie que la RRC est une

Chapitre 5 – Evaluation participative des risques pour la réduction des risques de catastrophe au niveau communautaire (RRCNC)

perspective de haute priorité pour le gouvernement, les scientifiques et les ONG concernés.

A Masulog, le chef du village avait montré de l'intérêt pour mener le programme de RRC dans son village. Les chercheurs ont été invités dans le village et les acteurs locaux ont montré les mêmes intérêts. Ceci est un scénario préférable dans la conduite de projet au niveau communautaire car la communauté est susceptible d'effectuer un suivi à long terme du projet. Dans le cas de Yubo et Codcod, les chercheurs ont choisi ces villages en raison de la pauvreté ainsi que des conflits armés et ethniques qui présentent des défis pertinents en matière de RRC.

Les premières communications avec les acteurs locaux ont été réalisées sous forme de dialogues et de réunions entre le groupe de chercheurs, les responsables et les fonctionnaires locaux et les populations clés de la communauté. Les buts étaient d'établir une relation de confiance entre ces acteurs et obtenir leurs autorisations et participations aux activités de RRCNC proposées.

Les premiers contacts avec les acteurs locaux dans les trois communautés ont été compliqués. Les populations locales ne sont pas habituées aux étrangers en particulier les habitants des hautes terres et les Bukidnons à Codcod et à Masulog. Au début, il était difficile d'intéresser les acteurs sur les thèmes de catastrophes. Les discussions qui se focalisaient sur la réduction des risques, les aléas naturels, le volcan, etc... étaient obscurs pour les populations locales. A Yubo, l'intérêt principal des populations était axé sur les questions d'insurrection et de droits fonciers. A Masulog, la question la plus importante était la dégradation des forêts et les problèmes concernant l'agriculture. A Codcod, le sujet qui intéressait les populations était la revendication des terres ancestrales par les Bukidnons et l'émergence des conflits ethniques.

En outre, les acteurs extérieurs comme les ONG et les responsables et les fonctionnaires des villes ayant participé à quelques discussions, ne prenaient pas en compte les questions et les problèmes sociaux importants pour la mise en place de RRCNC. Par exemple, pour les responsables et les fonctionnaires de La Carlota City et Canlaon City, le RRC devait porter sur l'exercice d'évacuation et de formation pour l'opération de sauvetage. La pauvreté, l'insurrection et les problèmes sociaux étaient considérés comme des questions distinctes qui nécessitaient l'intervention d'autres organismes gouvernementaux et ne devaient pas faire partie des efforts de RRC. Par conséquent, les objectifs de l'étude, y compris les activités proposées en matière de RRC n'ont pas été bien compris par certains acteurs

Partie 3: Résultats

extérieurs au début des rencontres, en raison d'un manque d'informations et d'orientations différentes sur la pratique de RRC.

Les premiers contacts étaient également dangereux parce que les problèmes d'insurrection étaient des menaces permanentes dans les communautés montagnardes. Les pentes du Mont Kanlaon sont les champs de bataille des forces militaires du gouvernement et des rebelles. À la fin des années 1980, l'opération militaire appelée « *Thunderbolt* » a conduit à des violences et meurtres d'innocent aux yeux des habitants. Le village de Yubo a été identifié comme « *l'endroit chaud* » des forces rebelles. A Masulog, les Cebuanos et les Bukidnons dans les hautes terres évitent les questions sur les problèmes de droits fonciers, par crainte d'une expulsion. A Codcod, les tensions ethniques entre les Ilongos, les Cebuanos et les Bukidnons pourraient être violentes en raison des conflits sur les droits fonciers.

Les dialogues initiaux avec les responsables et les fonctionnaires locaux, les individus clés, et les populations locales au sein des villages étaient importants. Les réactions et les réponses étaient différentes parmi les trois groupes ethniques. Les Ilongos ont été plus accommodants et intéressés. Les responsables locaux qui sont Ilongos dans les trois villages ont donné leur soutien personnel pour les activités proposées pour la RRCNC. Les Cebuanos étaient plus réservés, sauf dans le village de Codcod où ils sont dominants. Les Bukidnons étaient visiblement prudents et réservés en particulier à Codcod. Ils semblaient plus intéressés par des activités réservées aux seuls Bukidnons sans collaboration avec d'autres groupes ethniques.

Les réunions des groupes dans les salles communales, les maisons, et les magasins (devant les « *sari-sari stores* » ou petits magasins) ont ouvert les possibilités de collaboration entre les groupes ethniques avec les acteurs extérieurs. Encore une fois, les réponses des différentes ethnies sur la possibilité de collaboration étaient différentes. Les Ilongos et les Cebuanos étaient plus ouverts mais les Bukidnons en particulier à Codcod étaient très hésitants. La seule exception se trouve chez les jeunes Bukidnon qui semblent être en bons termes avec les jeunes Ilongo et Cebuano.

Il était difficile de convaincre les acteurs locaux de participer. Ces observations ont mis en évidence les questions sociales, politiques et économiques ainsi que les problèmes de relations interethniques dans les villages. Cela a nécessité une longue immersion et intégration. Ces actions et activités sont des stratégies communes parmi les ONG et les travailleurs communautaires pour gagner la confiance, apprendre la culture et le contexte local qui sont importants dans la conduite de la RRCNC (Abarquez et Murshed, 2004).

Chapitre 5 – Evaluation participative des risques pour la réduction des risques de catastrophe au niveau communautaire (RRCNC)

Une fois les contacts avec les communautés établis, nous avons tenu régulièrement des réunions en partenariat avec les acteurs extérieurs (ONG, responsables et fonctionnaires des villes, fonctionnaires de PAMB) et avons collaboré régulièrement avec les responsables et les fonctionnaires locaux. Cela nous a amené à vivre sur place durant quelques mois et à participer à plusieurs activités locales telles que les fêtes et les célébrations communautaires.

Par la confiance, les questions de « *complication* » et de « *dangerosité* » observées au cours des premiers contacts ont été ainsi résolues. Moins scientifique et peut-être sans fondement rationnel, la « *confiance* » est très importante pour la conduite de RRC. Il est également important de changer la perception des populations et des acteurs locaux. Il convient de noter que les villageois ressentent une profonde méfiance envers les responsables et les fonctionnaires municipaux et provinciaux. Comme l'a indiqué un participant qui est un ancien rebelle vivant à Yubo (Yubo, 17 juin 2010):

...les populations de ce village ont longtemps été invisibles (traduit d'une métaphore locale « landong » qui signifie « à l'ombre »), Les fonctionnaires, que l'on vote ou non, ne savent pas qui nous sommes. Les populations ici, y compris les personnes âgées, n'avaient jamais vu de politiques ou de propriétaires fonciers, mais seulement une enveloppe contenant 200 PHP (~ 3 – 4 EUR) et une brochure avec des photos et des noms leur était distribuée durant l'élection... Ils ne nous connaissent pas, mais certainement, nous n'allons pas nous souvenir d'eux...

Le message a mis en évidence la méfiance profonde des populations envers le gouvernement mais surtout parmi les élus. C'est pour cette raison que les chercheurs et les partenaires extérieurs (ONG, gouvernement et PAMB) ont consacré beaucoup de temps pour établir de bons rapports avec la communauté. L'apprentissage des langues locales comme le Hiligaynon et Cebuano, et les différentes cultures a également été indispensable pour communiquer facilement avec les populations locales, comprendre leurs humeurs et, en général, faire partie de la communauté (figure 55).

Un autre objectif au cours de cette étape était la stabilisation des relations de pouvoir entre les acteurs. Les populations locales se sont rendu compte qu'ils étaient des acteurs clés de RRCNC. Ils se trouvent sur un pied d'égalité avec tout autre acteur impliqué en particulier avec les scientifiques, les responsables et les fonctionnaires municipaux, et les membres des ONG. Cette prise de conscience a été un facteur clé pour la participation des populations au processus de dialogue sans hésiter à partager leurs connaissances et leurs compétences.



Figure 55 : Une activité de loisir organisée par les agents de santé pour les enfants et les mères dans les quartiers montagneux de Yubo (gauche). Une activité de collecte de fonds, organisée par les enseignants et les parents, qui visaient à améliorer l'école et convaincre les jeunes de poursuivre leurs études (droite) (J. Cadag, décembre 2011)

Les activités de RRC ont été considérées comme des efforts neutres qui nécessitent la coopération des populations sans égard à la fracture sectorielle ou ethnique. Kelman (2012 : p. 1) dans son enquête sur ce qu'il appelle « *disaster diplomacy* (diplomatie des catastrophes) », a posé la question suivante : « *des catastrophes non-confliktuelles (ex. catastrophe associée aux phénomènes naturels et anthropiques) qui frappent une zone de conflit (zone de guerre par exemple) conduisent-elles à la compassion, désir d'aider, ou de collaboration afin de faire face à cette catastrophe ?* » D'après les résultats de son enquête, et d'autres études, la collaboration entre les parties en conflit, les acteurs en temps de catastrophe et les efforts pour la RRC sont un objectif possible et réaliste (Cf. : www.disasterdiplomacy.org/publications.html#kelman2005). C'est l'objectif que nous souhaitons atteindre, en partenariat avec les différents groupes ethniques dans la zone d'étude avec des intérêts contradictoires, mais avec un but commun pour la RRC.

A Codcod, afin d'amener les acteurs dans un processus de collaboration, en particulier les trois groupes ethniques, il aurait fallu plus de temps et plus de ressources. La gravité des tensions ethniques, la méfiance entre les populations, le gouvernement et ses agences (PAMB et NCIP) à cause des problèmes d'insurrection et de droits fonciers sont importantes. Ils nécessitent des interventions avec un fort soutien politique et institutionnel du gouvernement et de la société civile.

Nos efforts pour initier une collaboration avec les acteurs locaux à Codcod était beaucoup plus compliquée. Les premiers contacts avec le chef de village (d'origine ethnique Ilongo-Cebuano) a offensé le chef des Bukidnons. Ainsi, au début, la demande de rencontre avec les Bukidnons faite par des responsables et les fonctionnaires du village a été refusée. Au sein du groupe ethnique Bukidnons, il y a un conflit interne en raison de la rivalité des deux conseils de Bukidnons qui luttent pour des objectifs différents (Cf. : Chapitre 7, Section

Chapitre 5 – Evaluation participative des risques pour la réduction des risques de catastrophe au niveau communautaire (RRCNC)

7.4.4). Cette rivalité était sensible et il aurait été imprudent de choisir l'un d'eux à cause du risque d'aggravation du conflit au sein du groupe.

La complexité de la situation à Codcod se révèle également par le malentendu entre les deux agences gouvernementales, la NCIP et le PAMB. Ces deux agences ont des vues divergentes sur la gestion des terres dans le village (Cf. : Chapitre 7, Section 7.4.3). Puisque le premier contact a été établi avec le PAMB, le NCIP a eu des doutes sur le but de la recherche. D'autres tentatives d'établir une collaboration avec les deux organismes en particulier avec le NCIP ont échoué.

Nos tentatives à Codcod ont abouti à des idées importantes. Il s'est avéré que les méthodes et les outils doivent être basés sur le contexte et les contraintes temporelles, la pertinence culturelle et la sensibilité de la relation entre les groupes ethniques.

Notre succès à établir une relation basée sur la confiance à Yubo et Masulog a démontré la volonté des acteurs de s'engager dans des dialogues et de mettre en place des activités de RRC. Comme nous n'avons pas réussi ceci dans le village de Codcod entre les acteurs locaux, nous n'étions pas en mesure de mettre en place les méthodes et outils (Cf. : Chapitre 4) et proposer telles quelles, des discussions de groupe et la CP3D.

5.2 Évaluation participative des risques de catastrophe

Par des critères et des indicateurs définis, les scientifiques sont capables d'analyser les degrés de risque. Toutefois, les indicateurs de risques ainsi que les moyens et les méthodes de l'analyse sont sujets à débats entre les scientifiques des différentes disciplines. Pour les populations locales, le risque est un concept abstrait étant une combinaison des aléas, des vulnérabilités et des capacités qui ne se matérialisent que lors d'une catastrophe. Ainsi, au niveau communautaire, dans un contexte multiethnique, l'évaluation des risques devient beaucoup plus compliquée, compte tenu de la perception différente de celui-ci par les différents groupes ethniques.

Ainsi dans cette étude, il est inévitable de se baser sur plusieurs conceptions du risque compte tenu des spécificités de vulnérabilités, des capacités et de l'exposition aux aléas naturels des Ilongos, Cebuanos et Bukidnons (plus de discussions sur les chapitres 6 au 8). C'est pour cette raison qu'une évaluation participative des risques est nécessaire afin de faire dialoguer les différents acteurs, notamment les groupes ethniques et, éventuellement, réaliser une évaluation consensuelle, ou du moins partagée, des risques. L'évaluation participative des risques de catastrophe est défini comme « *le processus par lequel toutes*

les acteurs concernés recueillent et analysent les éléments des risques, afin de réaliser des plans appropriés et de mettre en œuvre des actions concrètes pour réduire et / ou éliminer les risques de catastrophe » (Abarquez et Murshed, 2004).

Dans cette section, nous détaillons la participation des populations (appartenant aux différents groupes ethniques) aux aspects suivants de l'évaluation des risques :

1. L'évaluation participative des aléas (naturels et anthropiques)
2. L'évaluation participative des vulnérabilités
3. L'évaluation participative des capacités
4. L'évaluation participative des risques par le biais de la CP3D

5.2.1 Evaluation des aléas (naturels et anthropiques)

L'évaluation des aléas (naturels et anthropiques) a été réalisée par les méthodes suivantes (tableau 50) :

Méthodes	Animateurs	Participants
Historique des catastrophes locales passées, mémoire et perceptions	Scientifiques, responsables et fonctionnaires locaux	Représentants de différents secteurs de la communauté
Enquête participative par questionnaire	Fonctionnaires locaux, agents de santé et police du village	Populations locales
CP3D	Scientifiques, responsables et fonctionnaires municipaux et locaux, ONG,	Tous les acteurs

Tableau 50 : Méthodes et outils, animateurs, et participants d'évaluation participative des aléas (naturels et anthropiques)

5.2.1.1 Tableau de l'histoire des catastrophes pour l'évaluation des aléas

Dans les discussions des groupes, les participants étaient regroupés en fonction de l'âge, du genre, des moyens de subsistance, et de l'identité ethnique (Cf. : Chapitre 4, Section 4.2.3.2). Leurs perceptions de l'exposition aux plusieurs types d'aléas sont différentes. Le tableau 51 récapitule les aléas considérés par les participants, comme les plus importants, ou pour lesquels, ils ont une expérience ou connaissance personnelle :

Chapitre 5 – Evaluation participative des risques pour la réduction des risques de catastrophe au niveau communautaire (RRCNC)

	Yubo						Masulog				
	Agents de santé et des femmes	Enfants et étudiants	Agriculteurs	Personnes âgées	Police de village	Rebelles rapatriés	Agents de santé	Femmes/ Vendeuses	Enfants	Agriculteurs	Personnes âgées
Aléas naturels											
Eruption volcanique	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Tremblement de terre	✓	✓	✓		✓		✓			✓	
Glissement de terrain	✓	✓	✓						✓	✓	
Typhon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Saison des pluies (La Niña)			✓							✓	
Sécheresse (El Niño)			✓							✓	
Inondation		✓	✓				✓			✓	
Aléas anthropiques											
Insurrection / conflits armés	✓		✓	✓			✓	✓		✓	
Faim au quotidien	✓	✓			✓				✓	✓	
Pénurie alimentaire et « <i>Tiempo Muerto</i> »	✓	✓			✓					✓	
Famine	✓		✓	✓	✓					✓	
Chômage			✓							✓	
Incendie							✓				
Crime (vol)					✓						
Conflits fonciers					✓						
Exploitation forestière illégale					✓	✓				✓	
Gouvernement			✓			✓				✓	

Tableau 51 : Les aléas naturels et anthropiques considérés par les participants comme étant importants ou ayant fait l'objet d'une expérience ou connaissance personnelle (cellules en gris : les aléas non indiqués par les participants)

Partie 3: Résultats

Basé sur les expériences des populations, les aléas naturels et anthropiques dans les communautés montagnardes sont multiples. Parmi eux, les participants ont constamment souligné l'importance de l'éruption volcanique de 1969 et des typhons de 1984 et 1990. Les typhons récents et plusieurs cas de glissements de terrain, des inondations, des sécheresses et des précipitations excessives ont également été mentionnés. Les agriculteurs à Yubo et Masulog ont considéré l'érosion des sols, les glissements de terrain, les typhons et les conditions climatiques indésirables (sécheresse et précipitations excessives) comme étant les aléas les plus fréquents. Parmi les personnes âgées, en particulier chez les Bukidnons, plusieurs témoignages ont porté sur les éruptions volcaniques antérieures à 1969.

Les aléas d'origine anthropique indiqués par les populations sont également nombreux. L'insurrection, la famine, les conflits fonciers, les manques d'accès au Parc Naturel et la pauvreté sont parmi les plus importants aléas anthropiques. Nos observations montrent un plus grand intérêt de la part des participants à discuter de problèmes sociaux - des aléas les plus fréquents compte tenu qu'ils font partie du quotidien des populations. Les discussions sur l'opération militaire « *Thunderbolt* » dans les années 1980 et la question de la propriété foncière ont été intenses. La gravité des sentiments et des émotions, surtout par les rapatriés rebelles ou leurs parents qui ont participé aux discussions, était apparente. De ces expériences malheureuses dans le passé, nous comprenons pourquoi les participants ont donné plus d'importance et mis l'accent sur les questions sociales (Cf. : Chapitre 7, Section 7.4).

A Yubo, le groupe des femmes et des agents de santé ont classé les trois types de problèmes liés à l'insécurité alimentaire. Il s'agit de la famine, de la pénurie alimentaire saisonnière et la faim au quotidien. De nombreux participants ont ensuite parlé de chômage, du faible revenu, de la pauvreté, etc. En ce qui concerne ces problèmes, la police du village a examiné les nombreux cas de crimes tels que le vol et les conflits fonciers. Selon les polices de village, ces crimes sont dus aux nombreux épisodes de chômage de masse dans les plantations et menaces d'insurrection dans le passé. Beaucoup de gens n'avaient pas d'autre choix que de commettre des vols pour se procurer de la nourriture. A Yubo, basée sur les archives communales de village des crimes locales, il est intéressant de noter qu'entre mars 2008 à décembre 2010, il y a eu 58 cas (soit environ 19 cas par an) de vol et de violence liée à des emprunts financiers (Barangay Council of Yubo, 2010). Les principales raisons de commettre de tels crimes étaient le manque de nourriture et la nécessité d'acheter des médicaments.

5.2.1.2 Enquête participative pour l'évaluation des aléas

Les résultats de l'enquête participative ont donné d'importantes perspectives sur les expériences des populations locales sur les aléas naturels dans les deux villages de Yubo et Masulog. Ils nous ont également permis d'identifier le niveau de peur des populations face à chaque aléa naturel. Le tableau 52 résume les résultats de notre enquête sur ces questions importantes.

Aléas naturels	Pourcentage des répondants qui ont indiqué une expérience personnelle de l'aléa naturel		Pourcentage des répondants qui ont indiqué l'aléa naturel le plus redoutable	
	Yubo	Masulog	Yubo	Masulog
Typhon (saison des pluies)	100%	100%	25%	65%
Sécheresse	100%	100%	38%	2%
Tremblement de terre	71%	99%	21%	14%
Eruption volcanique	100%	100%	13%	7%
Glissement de terrain	4%	16%	1%	12%
Pas de réponse			2%	

Tableau 52 : Le niveau de peur et d'expérience personnelle des populations par rapport à plusieurs types d'aléas naturels (cellules en gris : pas de réponse)

Les résultats de l'enquête ont indiqué un niveau élevé d'expérience personnelle de plusieurs types d'aléas naturels des populations. Il est surprenant que les éruptions volcaniques ne soient craintes que de 10% des répondants. Nous nous attendions à ce que la proximité du volcan et que leurs expériences personnelles des éruptions volcaniques rendent les aléas volcaniques comme étant la menace la plus crainte pour leurs vies et leurs propriétés. Ces résultats peuvent être expliqués par la gravité des autres aléas naturels.

Les typhons, y compris la saison des pluies (82% des répondants), et les tremblements de terre (75% des répondants) sont les aléas les plus redoutés. Les occurrences récentes de tremblements de terre en 2009 avaient nécessité une réponse communautaires montagnardes. En raison de la sensibilisation croissante des populations locales aux dommages graves des tremblements de terre majeurs et récentes (ex. cas d'Haïti), ces derniers ont été conçus comme une véritable menace par la plupart des participants. D'autre part, les conditions climatiques indésirables telles que les typhons, les précipitations excessives et la sécheresse ont des impacts considérables et plus fréquentes sur l'agriculture qui est la principale source de subsistance des populations.

Partie 3: Résultats

Les aléas anthropiques ne faisaient pas partie des choix de réponse concernant l'expérience des aléas. Il s'agissait de fixer les populations sur les aléas naturels qui sont au départ l'objectif principal de l'étude. Pourtant, sur les questions « *Iban nga katalagman* (expérience d'autres aléas) », la plupart des répondants ont indiqué les problèmes sociaux. Ceux-ci ont été révélés au cours d'activité du tableau de l'historique des catastrophes. Les résultats sont résumés dans le tableau 53.

Aléas anthropiques	Pourcentage des répondants qui ont indiqué des aléas anthropiques importants	
	Yubo	Masulog
Pénurie alimentaire	58%	38%
Insurrection	38%	22%
Droits fonciers	9%	25%
Chômage	15%	5%

Tableau 53 : Pourcentage des répondants qui ont indiqué des aléas anthropiques importants dans les villages de Yubo et Masulog

Un facteur explicatif est l'usage du mot local « *katalagman* ». Le « *katalagman* » est un terme local synonyme de concept de l'aléa. Mais « *katalagman* » est aussi un terme général qui implique des problèmes, des malaises et des malheurs. Pourtant, les résultats montrent l'importance relative des aléas anthropiques en particulier celle de l'insurrection, de la pénurie alimentaire et des conflits fonciers dans les communautés montagnardes.

5.2.1.3 CP3D (Cartographie participative en 3 dimensions) pour l'évaluation des aléas

Au cours de la CP3D, les aléas naturels, premièrement identifiés au cours des discussions de groupe et des enquêtes participatives par questionnaire, ont été tracées sur la carte 3D. Mais cette fois, les acteurs locaux ont collaboré avec les acteurs extérieurs. A Yubo, des représentants de NDRRMC et l'équipe de sauvetage de la ville, les personnels des ONG et les scientifiques ont collaboré avec les acteurs locaux afin d'identifier et de délimiter les aléas naturels (figure 56 et tableau 54).

A Masulog, les acteurs locaux ont d'abord défini et localisé les aléas naturels. Dans une autre session, les acteurs extérieurs, comme les fonctionnaires et les responsables, les scientifiques locaux et les ingénieurs, les polices (PNP), les militaires (PA), et les personnels

Chapitre 5 – Evaluation participative des risques pour la réduction des risques de catastrophe au niveau communautaire (RRCNC)

Aléas naturel	Degré de risque d'occurrence	Couleur de fil
Typhon (<i>Bagyo</i>)	Fort	Rouge foncé
	Moyen	Orange
	Faible	Jaune
Inondation (<i>Baha</i>)	Fort	Rouge
	Moyen	Orange clair
	Faible	Jaune clair
Eruption volcanique (<i>Volcanic eruption</i>)	Fort	Violet foncé
	Moyen	Rose
	Faible	Rose clair
Glissement de terrain (<i>Landslide</i>)	Fort	Violet
	Moyen	Violet clair
	Faible	Blanc

Tableau 54 : Légende des aléas naturels représentés sur la carte 3D



Figure 56 : La cartographie des aléas naturels a Yubo par la carte 3D en utilisant des différentes couleurs de fil (J. Cadag, janvier 2011)

des ONG ont discuté avec les acteurs locaux de la localisation des aléas sur la carte 3D. En utilisant les cartes scientifiques (cartes topographiques et SIG), les acteurs locaux ont confirmé la validité des emplacements des fils (figure 57 et tableau 55). Les corrections et

Partie 3: Résultats

modifications suggérées par les acteurs extérieurs n'ont été effectuées qu'après les discussions et la recherche d'un consensus avec les acteurs locaux.

Aléas naturel	Degré de risque d'occurrence	Couleur de fil
Inondation (<i>Baha</i>)	Fort	Bleu
	Moyen	Bleu clair
	Faible	Violet
Coulée de lave/ lahar (<i>Lava/ Lahar flow</i>)	Fort	Rouge clair
	Moyen	Rose clair
	Faible	Gris clair
Glissement de terrain (<i>Landslide</i>)	Fort	Jaune
	Moyen	Orange
	Faible	Rouge

Tableau 55 : Légende des aléas naturels représentés sur la carte 3D (Cf. : Figure 56)

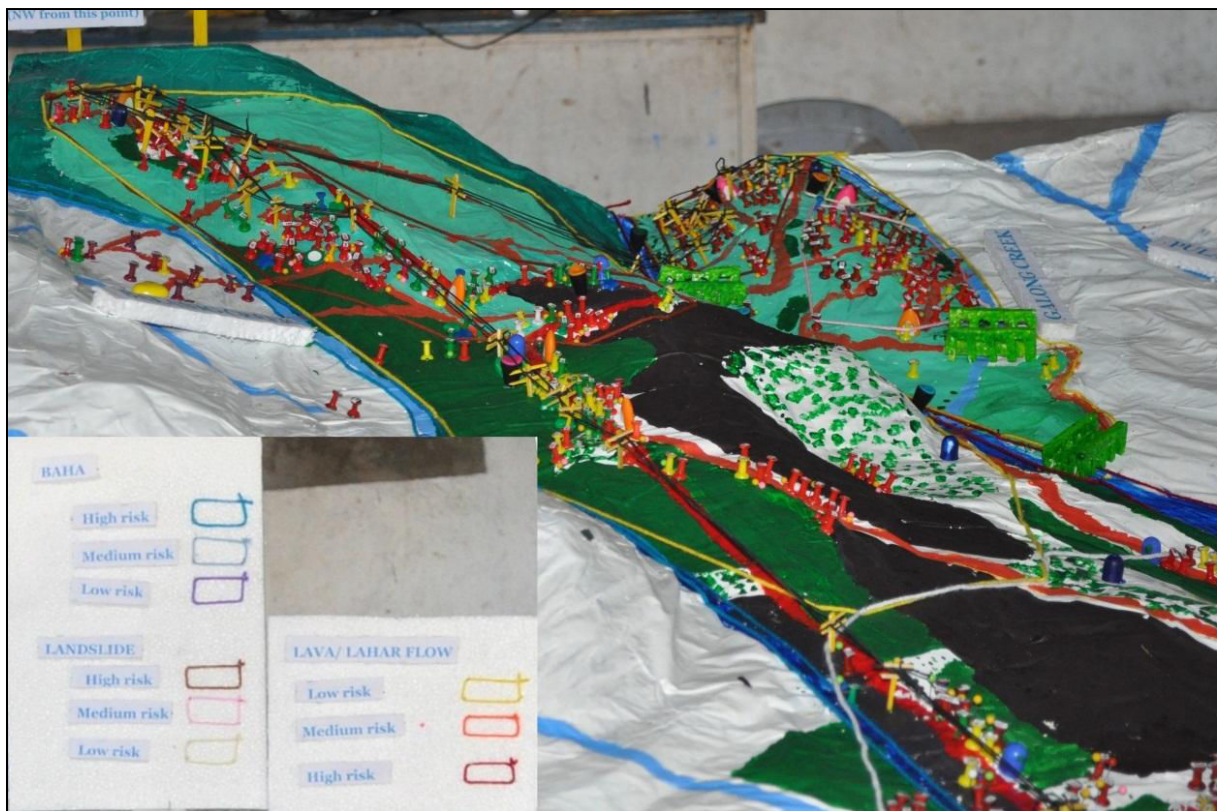


Figure 57 : La cartographie 3D des aléas naturels a Masulog au moyen de fils de différentes couleurs (J. Cadag, février 2011)

Les discussions entre les acteurs locaux et extérieurs ont permis une évaluation des aléas assez consensuelle. La connaissance locale des aléas, basée sur les expériences personnelles, et la familiarisation territoriale ont été confrontées aux savoirs scientifiques plus techniques basés sur les cartes scientifiques des aléas, les cartes SIG des

Chapitre 5 – Evaluation participative des risques pour la réduction des risques de catastrophe au niveau communautaire (RRCNC)

responsables et des fonctionnaires de la ville, et la carte topographique des militaires, et vice versa. A Masulog, aucune coulée de lave n'a jamais été vécue par les populations, et pourtant la carte de l'aléa par PHIVOLCS détenue par les responsables et les fonctionnaires de la ville indiquent que le village est très exposé à cet aléa particulier.

Les autres aléas naturels tels que la sécheresse et les tremblements de terre touchent une zone géographique plus grande et donc les impacts ne sont pas significativement différents dans l'ensemble du village. Ainsi, ces aléas n'ont pas été délimités sur la carte 3D. Par ailleurs, les aléas indirects, tels que les glissements de terrain qui peuvent résulter des activités sismiques ont été tracées sur la carte 3D.

Les différentes méthodes et outils mis en place par les différents animateurs et participants ont permis une vérification croisée de l'évaluation des aléas. Pendant les discussions de groupe, les acteurs locaux ont pu identifier spécifiquement les types des aléas qui les touchent, la date d'occurrence et les zones géographiques concernées. Les résultats de l'enquête participative a permis le classement des aléas et révélé le niveau de peur et d'importance des aléas pour les populations. Enfin, la cartographie participative en 3D a permis à tous les acteurs de délimiter et localiser les aléas naturels.

5.2.2 Evaluation participative des vulnérabilités et des capacités

L'évaluation des vulnérabilités a été réalisée par les méthodes suivantes (tableau 56) :

	Animateurs	Participants
Historique des catastrophes locales passées, mémoire et perceptions	Scientifiques, responsables et fonctionnaires locaux	Différents secteurs de la communauté
Enquête participative	Fonctionnaires locaux, agents de santé et police du village	Populations locales
CP3D	Scientifiques, fonctionnaires municipaux et locales, ONG,	Tous les acteurs

Tableau 56 : Les méthodes et outils, les animateurs, et les participants de la phase d'évaluation participative des vulnérabilités

5.2.2.1 Historique des catastrophes locales passées, mémoire et perceptions pour l'évaluation participative des vulnérabilités

L'identification des aléas est suivie par l'identification des impacts des catastrophes passées qui révèlent les vulnérabilités et capacités. Le tableau 57 résume les impacts indiqués par chaque secteur au cours de la discussion de groupe :

Partie 3: Résultats

	Yubo						Masulog				
	Agents de santé, Femmes	Enfants et étudiants	Agriculteurs	Personnes âgées	Police de village	Rebelles rapatriés	Agents de santé	Femmes/Vendeuses	Enfants	Agriculteurs	Personnes âgées
Maladie / blessure / accident	✓	✓		✓			✓		✓	✓	✓
Trauma et maladies mentales	✓	✓		✓							✓
Conflits au sein des ménages		✓						✓			
Séparation des membres de la famille à la recherche de moyens de subsistance								✓	✓	✓	
Impacts sur les moyens de subsistance alimentaire	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	
Impacts sur la prestation des services sociaux	✓	✓				✓	✓			✓	✓
Augmentation des prix des produits alimentaires et de l'essence	✓		✓				✓	✓		✓	
Manque d'eau potable, de riz, et des médicaments	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
Les dommages sur les cultures agricoles	✓	✓	✓				✓	✓		✓	
Dommages sur les maisons, infrastructures publiques et équipements	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	

Tableau 57 : Les impacts indiqués par chaque secteur au cours de la discussion de groupe (cellules en gris : les impacts non indiqués par les participants)

Chapitre 5 – Evaluation participative des risques pour la réduction des risques de catastrophe au niveau communautaire (RRCNC)

	Agents de santé, Femmes	Enfants et étudiants	Agriculteurs	Personnes âgées	Police de village	Rebelles rapatriés	Agents de santé	Femmes/ Vendeuses	Enfants	Agricul-teurs	Personnes âgées
Moins de revenus / manque de travail		✓	✓				✓	✓		✓	
Perturbations de routines quotidiennes / transport		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
Impacts sur les animaux domestiques			✓							✓	
Dégradations des produits agricoles récoltés			✓							✓	
Difficulté des activités agricoles			✓			✓				✓	
Intérêt élevé du crédit pour les nouveaux prêts			✓		✓			✓		✓	
Diminution de la productivité de la terre / diminution de l'espace pour l'agriculture										✓	
Problèmes de l'assainissement							✓				
Augmentation de la criminalité/ conflits fonciers					✓	✓					

Tableau 57 (continuation) : Les impacts indiqués par chaque secteur au cours de la discussion de groupe (cellules en gris : les impacts non indiqués par les participants)

Nous considérons les impacts négatifs comme des indicateurs importants de nombreux aspects des vulnérabilités des populations. Par exemple, les femmes et les agents de santé à Yubo et à Masulog ont indiqué une augmentation du nombre d'enfants et de personnes âgées malades pendant la saison des pluies. Cela implique, la prévalence de malnutrition chez les enfants et les problèmes de santé chez les personnes âgées, qui sont sensibles aux variations des conditions climatiques. C'est aussi la condition de nombreux enfants et de personnes âgées à Codcod, selon les entretiens et les discussions que nous avons eues avec de nombreux Bukidnons dans les quartiers montagneux.

Un autre exemple dans le village de Yubo. Le groupe de discussion menée auprès d'un groupe de rapatriés rebelles a révélé que leurs familles étaient politiquement harcelées en raison du statut d'anciens rebelles de leurs membres. En cas de situation de catastrophe et de crise, ils ont une mobilité limitée et il est fort probable qu'ils hésitent à demander de l'aide et des soutiens qui sont souvent gérés par DSWD et l'armée philippine. Un participant a affirmé (Yubo, 17 juin 2010), lors de la discussion de groupe, que « *nous avons plus peur des militaires dans la zone d'évacuation et des rebelles dans les forêts que de l'éruption volcanique* ».

Les résultats des discussions et des entretiens ont indiqué des expositions différentes aux aléas naturels pour les trois groupes ethniques ainsi que des inégalités dans les soutiens qu'ils reçoivent du gouvernement local. A Masulog, les agriculteurs qui ont participé à la discussion sont des Bukidnons (2 participants), des Cebuanos (4 participants) et des Ilongos (2 participants). Il est apparu que les agriculteurs des hautes terres, principalement les Cebuanos et les Bukidnons et leurs familles sont les plus touchés notamment par les typhons, les vents forts, et les glissements de terrain, mais ils ont reçu moins d'aide et d'assistance des fonctionnaires et de responsables du village qui sont pour la plupart les Ilongos.

5.2.2.2 Enquête participative pour l'évaluation des vulnérabilités

A Yubo et Masulog, les bénévoles qui ont participé à l'enquête sont pour la plupart des agents de santé, des fonctionnaires et des agents de police du village. Ils effectuent habituellement des enquêtes sur l'état de santé des populations et participent au recensement annuel. Mais c'est la première fois qu'ils ont mené une enquête qui a généré des données sur les expériences des catastrophes et des aspects de la vie des populations qui sont pertinentes pour l'analyse de risque. L'enquête participative a mis l'accent sur l'impact de plusieurs types d'aléas naturels. Les participants ont été invités à identifier parmi les choix (ou énumérer) les différents impacts qu'ils ont subis. Le tableau 58 résume les résultats :

Chapitre 5 – Evaluation participative des risques pour la réduction des risques de catastrophe au niveau communautaire (RRCNC)

	Yubo	Masulog
Dommages physiques (ex. dommages à des maisons, routes, infrastructures publiques et privées, installations électriques, etc.)	100%	100%
Pertes en vies humaines (ex. morts, blessures, traumatismes, malnutrition, maladie)	8% (pendant l'éruption de Mont Kanlaon en 1969 et les typhons récents)	24% (pendant l'éruption de Mont Kanlaon en 1969 et les typhons récents)
Impacts sur les moyens de subsistance (ex. diminution de revenus, dommages aux cultures agricoles, élevages, animaux domestiques, et outils et équipements, etc.)	85%	100%
Perturbation des activités quotidiennes (ex. difficulté de transport, retards dans les activités scolaires, pénurie alimentaire, conflits entre les parents, voisins et les autorités locales, etc.)	80%	75%
Vol et exploitation forestière illégale	25%	55% (exploitation forestière illégale)
Insurrection	65%	0%

Tableau 58 : Pourcentage des répondants qui ont indiqué les impacts négatifs des aléas naturels et anthropiques

L'enquête participative a permis aux bénévoles de se rendre compte des vulnérabilités de plus en plus apparentes de quelques secteurs et groupes ethniques dans les hautes terres et d'autres zones du village. Un agent de santé à Yubo a fait remarquer que (Yubo, 14 février 2011) :

Les résultats de l'enquête sont attendus. Je sais que de nombreuses familles dans les hautes terres sont pauvres et les enfants souffrent de malnutrition. Nous savons aussi que le volcan est dangereux en cas d'éruption. Mais je n'ai pas pensé aux connexions. Quoi qu'il en soit, il n'y avait pas lieu d'y réfléchir avant. Mais maintenant, compte tenu de nos efforts (pour la RRC), je pense que ces faits sont importants et pourraient nous aider à l'avenir.

5.2.2.3 CP3D (Cartographie participative en 3 dimensions) pour l'évaluation des vulnérabilités

L'évaluation des vulnérabilités à travers le CP3D se réfère à l'identification des éléments à risque y compris les personnes et les secteurs marginalisés, les infrastructures, les moyens

Partie 3: Résultats

de subsistance et d'autres informations sur la communauté. Les éléments à risque sont représentés par différents symboles tels que des punaises, des fils et des peintures (Cf. : Chapitre 4, Section 4.2.5) (figure 58).

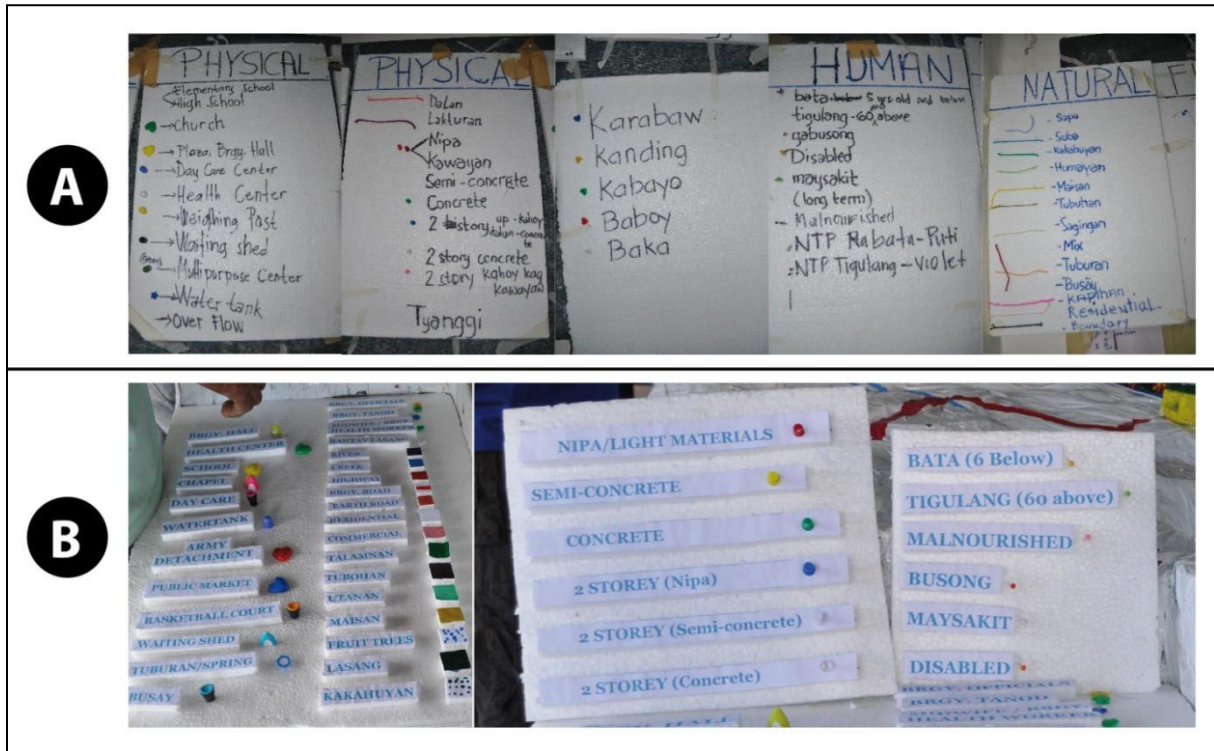


Figure 58 : Les éléments à risque représentés sur la carte 3D à Yubo (A) et à Masulog (B) (J. Cadag, janvier et février 2010)

Le processus de délimitation et de représentation, basé sur l'utilisation de symboles différents, a permis de rendre plus tangibles les éléments à risque ou les facteurs de vulnérabilité. Les participants, ayant une vue d'ensemble de la communauté par la carte 3D, ont facilement reconnu les caractéristiques physiques du village telles que la distribution et la concentration des maisons, des fermes, des routes, des réseaux électriques, etc. A Yubo, les participants, particulièrement les acteurs extérieurs, ont repéré les habitations dispersées dans les hautes terres qui doivent être prioritaires en cas d'évacuation ou d'opération de sauvetage.

La représentation détaillée et tangible de données rend l'analyse des facteurs de vulnérabilité plus rapide et plus efficace pour les acteurs. Il faut noter que les symboles pour les maisons, par exemple, ont été différenciés en fonction des types de matériaux de construction. A Masulog, il est apparu, pour les participants, que la construction des maisons et des infrastructures des Bukidnons dans les hautes terres, étaient réalisées avec des matériaux légers, plus vulnérables aux typhons et à d'autres types d'aléas.

Chapitre 5 – Evaluation participative des risques pour la réduction des risques de catastrophe au niveau communautaire (RRCNC)

Grâce à la carte 3D, les participants ont pu identifier les zones de village portant des indications plus élevées des vulnérabilités. Dans le cas de Yubo et Masulog, les hautes terres ont un plus grand nombre de maisons construites avec des matériaux légers. Ceux qui vivent dans cette zone, sont les enfants qui souffrent de malnutrition, les personnes âgées, les femmes enceintes, et les personnes handicapées qui n'ont pas suffisamment accès à l'électricité, aux routes, aux sources d'eau, aux écoles, aux centres de santé et autres services sociaux de base.

Il y a quelques réserves sur les informations qui peuvent être représentées sur la carte 3D. Par exemple, les rapatriés rebelles à Yubo et les migrants Cebuano à Masulog, les secteurs de populations considérées comme vulnérables, ne sont pas représentés sur la carte 3D pour des raisons de sécurité (Cf. : Chapitre 7). Fondées sur le contexte local et culturel, certaines informations peuvent être négociées ou sont totalement taboues. Cela est acceptable, tant que le processus est consensuel, nécessitant l'accord et le consentement de la majorité des acteurs, en particulier des acteurs locaux.

La représentation tangible de critères de vulnérabilité sert de base pour tous les acteurs afin de discuter les causes de ces vulnérabilités.

5.2.3 Evaluation participative des capacités

De la même manière, l'évaluation des capacités a été réalisée par les acteurs à l'aide de plusieurs méthodes participatives (tableau 59).

Méthodes	Animateurs	Participants
Historique des catastrophes locales passées, mémoire et perceptions	Scientifiques, responsables et fonctionnaires locaux	Différents secteurs de la communauté
Tableau des moyens de subsistance	Scientifiques, responsables et fonctionnaires locaux	Différents secteurs de la communauté
Diagramme de Venn	Scientifiques, responsables et fonctionnaires locaux	Différents secteurs de la communauté
CP3D	Scientifiques, responsables et fonctionnaires municipaux et locaux et ONG	Tous les acteurs

Tableau 59 : Méthodes et outils, animateurs, et participants à l'évaluation participative des capacités

5.2.3.1 Historique des catastrophes locales passées, mémoire et perceptions

Les stratégies de réponse à court terme et celles de récupération à plus long terme, indiquées par les participants sont des capacités face aux aléas ou pour récupérer des impacts des catastrophes. Les réponses et les moyens de survie et de récupération sont diversifiés en fonction des perceptions des différents secteurs.

Afin de mieux comprendre la diversité des ressources locales par les populations, nous les avons regroupées en plusieurs catégories (ressources naturelles, sociales, humaines, économiques et physiques) pendant l'analyse des résultats de l'activité. La figure 59 est une illustration des différentes ressources et des capacités identifiées par les participants pendant la discussion de groupe.

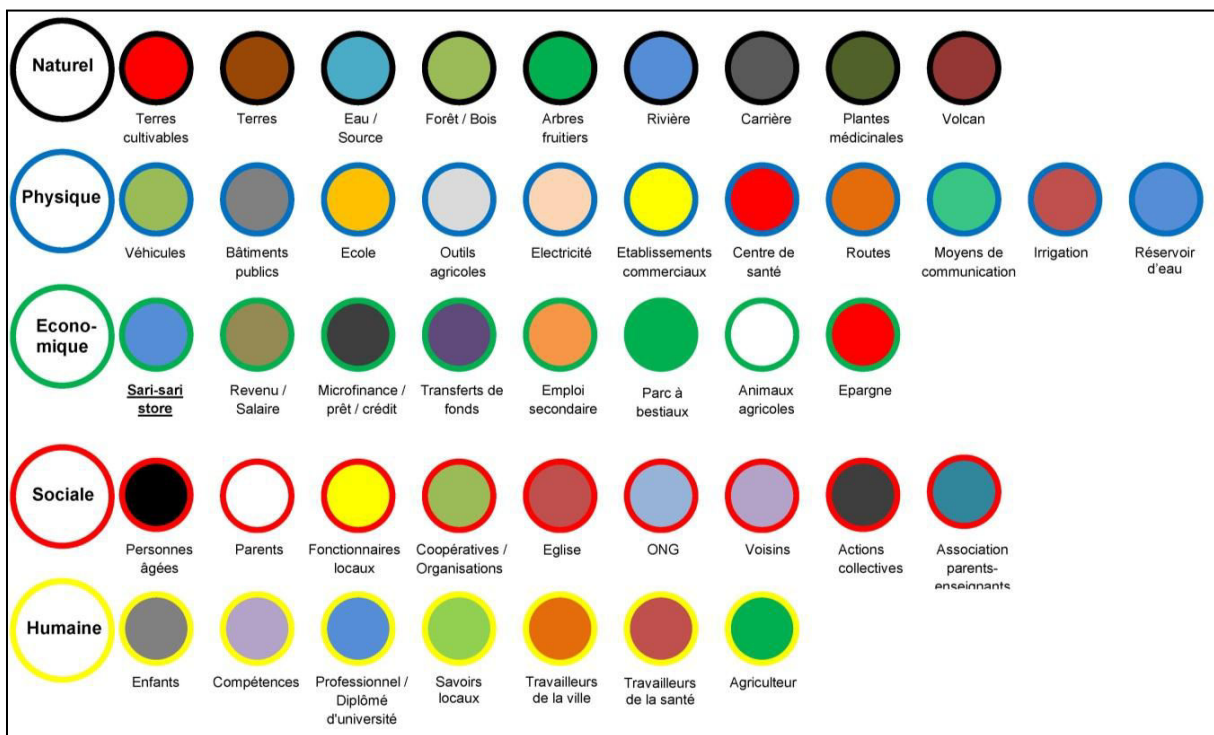


Figure 59 : Les ressources et les capacités des populations classées en ressources naturelles, sociales, humaines, économiques et physiques

Les capacités sont les mêmes ressources qui constituent les moyens de subsistance des populations. La plupart des ressources sont enracinées dans la communauté. Nous ne pouvons pas prétendre que la liste est exhaustive (tableau 60). Cependant, nous sommes convaincus qu'elles sont les plus pertinentes pour les populations parce qu'elles sont celles

Chapitre 5 – Evaluation participative des risques pour la réduction des risques de catastrophe au niveau communautaire (RRCNC)

	Yubo						Masulog				
	Agents de santé femmes	Enfants et étudiants	Agriculteurs	Personnes âgées	Police de village	Rebelles rapatriés	Agents de santé	Femmes/Vendeuses	Enfants	Agriculteurs	Personnes âgées
Plantes médicinales / Guérisseurs traditionnels / Prières / Eglise	✓		✓	✓			✓			✓	✓
Réseau social (famille, d'amis)	✓					✓	✓	✓		✓	✓
Réseau formel (association, organisation)	✓										
Changement de régime alimentaire/ résistance à la faim /	✓			✓				✓		✓	
Ressources forestières (bambou, animaux sauvages)			✓			✓				✓	
Crédit / micro finance / prêt	✓	✓	✓					✓		✓	
Diversification des moyens de subsistance / participation des autres membres de la famille		✓	✓			✓		✓		✓	
Solliciter l'assistance des autorités locales	✓		✓			✓	✓			✓	✓
Mobilisation des actions collectives							✓			✓	✓

Tableau 60 : Les réponses et les moyens de survie et de récupération des différents secteurs face aux aléas naturels et anthropiques (cellules en gris : les capacités non indiquées par les participants)

Partie 3: Résultats

les plus souvent identifiées dans les discussions auxquelles les populations portent un très grand intérêt.

A l'issue des nombreuses discussions, il apparaît que les populations présentent une forte dépendance au réseau social. Les parents, les amis, et les responsables et les fonctionnaires du village sont des soutiens importants.

Plusieurs ressources matérielles et locales sont fiables. A Yubo, les bambous sont utilisés pour réparer les maisons endommagées. Ils sont librement disponibles et l'approvisionnement est durable (Cf. : Chapitre 8). A Masulog et Codcod, les agriculteurs, en particulier les Bukidnons, ont indiqué leur dépendance aux ressources de montagne pour trouver des sources alternatives de subsistance telles que la fabrication de charbon, la chasse des animaux sauvages, et la cueillette des racines.

Les ressources sont diverses, mais la quantité n'est peut-être pas suffisante. A Masulog, par exemple, les agriculteurs ont indiqué que les Cebuanos ont peu de ressources sociales (faible réseau familial et rapport difficile avec les voisins, non-adhésion aux coopératives, moins de participation aux programmes des ONG, etc.). A Yubo, d'après les femmes et les jeunes, les ressources financières et économiques sont limitées. Le tableau 61 est le résumé de notre analyse de l'abondance des ressources. La quantification est basée sur le nombre moyen de pierres et de feuilles désignés par les participants pour chaque ressource (1 - quantité très limitée, 10 très abondante) (Cf. : Chapitre 4, Section 4).

Ressources	Yubo				Masulog	
	Agents de santé et groupe de femmes	Enfants et étudiants	Agriculteurs	Personnes âgées	Agriculteurs	Femmes/ Vendeuses
Naturelles	8	7	9	8	8	9
Sociales	8	6	6	8	2	6
Humaines	4	3	4	6	2	2
Economiques	3	2	3	3	3	1
Physiques	8	6	4	5	6	7

Tableau 61 : Abondance des ressources basée sur le nombre moyen de pierres et de feuilles (1-quantité très limitée, 10 quantité très abondante)

Les résultats indiquent clairement que les ressources naturelles sont les plus abondantes. Cela est dû à l'abondance des terres agricoles dans les communautés montagnardes ainsi que la présence de grands fleuves et la proximité des forêts du Mont Kanlaon. Les ressources moins abondantes sont les ressources économiques, en raison de l'instabilité de l'emploi, de faibles revenus chez les agriculteurs, d'endettement, etc.

5.2.3.2 Diagramme de Venn

Les ressources peuvent être diverses et abondantes (ou non abondantes), mais l'importance de ces ressources pour les populations est aussi une question d'accès plutôt que de disponibilité. Apparemment, la plupart des ressources n'est pas entièrement accessible. Nous avons effectué le diagramme de Venn pour mieux comprendre cette relation (Cf. : Chapitre 4, Section 4).

Considérez les diagrammes de Venn des agriculteurs de Yubo (gauche) et Masulog (droite) (figure 60) :

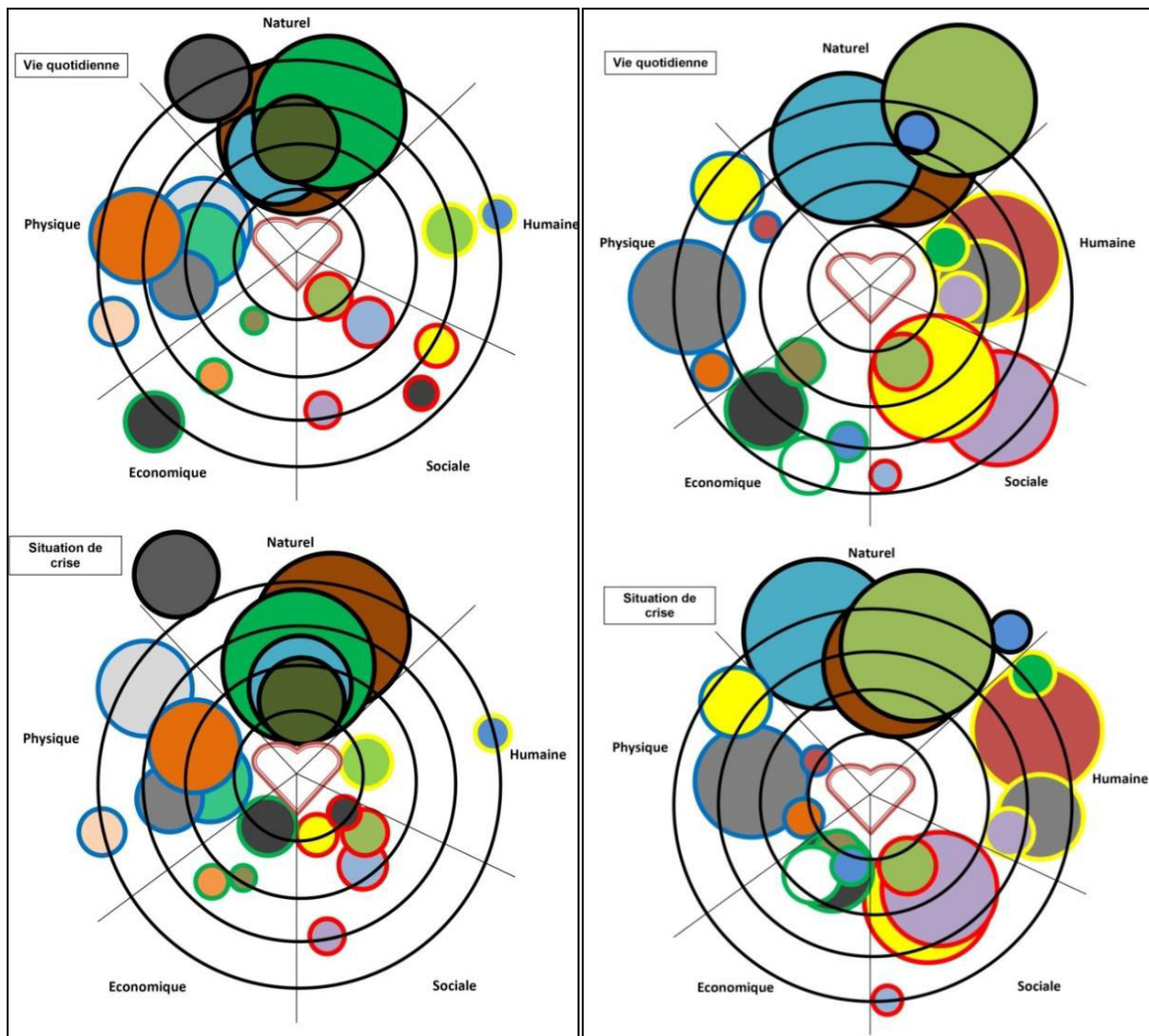


Figure 60 : Venn Diagramme des agriculteurs à Masulog (gauche) (Cebuano et Bukidnon) et des agriculteurs à Yubo (droite) (Ilongo)

Partie 3: Résultats

Sur les diagrammes, les cercles ont été regroupés en catégories et les niveaux d'importance ont été attribués en fonction de la proximité des cercles du cœur. Le premier cercle (le plus proche du cœur) implique « *très important* » et les 2eme et 3eme signifient respectivement « *important* » et « *moins important* ». Le quatrième et dernier cercle n'implique « *aucune importance* ».

D'une part, on observe sur les diagrammes que les agriculteurs Ilongo à Yubo ont moins d'accès aux ressources naturelles. Les résultats de l'entretien et les discussions de groupe, ont confirmé que les Ilongos sont limités par des facteurs politiques et institutionnels pour accéder aux ressources, à cause de la loi MKNP, qui entraîne la privation de terres, en raison de l'échec de la réforme agraire, et l'expulsion, en raison de l'expansion des plantations de canne à sucre. D'autre part, les ilongos ont un meilleur accès aux ressources sociales. L'insuffisance de l'accès à ces ressources est compensée, par les réseaux sociaux, en qui proposent des moyens de subsistance pour les populations comme le crédit (sans intérêt), la dotation de nourritures et de vêtements, le soutien financier des familles et des amis, à l'intérieur et à l'extérieur du village.

Par ailleurs, les Cebuanos à Masulog ont un meilleur accès aux ressources naturelles telles que la terre et la forêt en raison de la non-application des lois par les autorités Ilongo - les dirigeants de l'administration du Parc Naturel et de l'agence de surveillance du volcan (PHIVOLCS). Ainsi les Cebuanos peuvent librement accéder à ces ressources naturelles sans tenir compte des dangers et des aléas naturels. Cependant, les réseaux sociaux sont très limités pour les Cebuanos puisque, la majorité d'entre eux, sont des migrants récents des plaines. Ils n'ont pas encore complètement réorganisé leur communauté et leur réseau social est très instable et peu fiable.

Basées sur les diagrammes de Venn, les ressources les plus abondantes telles que la terre et la forêt sont les moins accessibles. D'autre part, les ressources sociales, quelle que soit la quantité, sont les plus importantes pour les populations.

Le niveau d'importance des ressources change en temps de crise. Par exemple, à Masulog, les responsables locaux ne sont pas vraiment nécessaires aux agriculteurs Cebuano pour mettre en œuvre leurs moyens de subsistance. Toutefois, en période de crise, les responsables et les fonctionnaires, même s'ils sont difficilement accessibles, ont toute leur place, car ils sont souvent les seules sources possibles de soutien.

5.2.4 Evaluation participative des risques par le CP3D

La carte 3D nous permet d'examiner les relations entre les nombreuses informations de la communauté représentée par les participants à l'aide de symboles différents (punaise, fil, peintures, etc.). L'évaluation des risques se fait en superposant les différentes couches d'informations qui représentent les vulnérabilités, les capacités et les aléas naturels (tableau 62).

Méthode	Animateurs	Participants
CP3D	Scientifiques et dirigeants locaux	Différents secteurs de la communauté y compris les secteurs marginalisés (Yubo) et des groupes ethniques minoritaires (Masulog)

Tableau 62 : Méthodes et outils, animateurs, et participants d'évaluation participative des capacités

La figure 61 montre une partie de la carte en 3D à Masulog dont les différentes couches d'informations se superposent pour faire une évaluation initiale des risques.

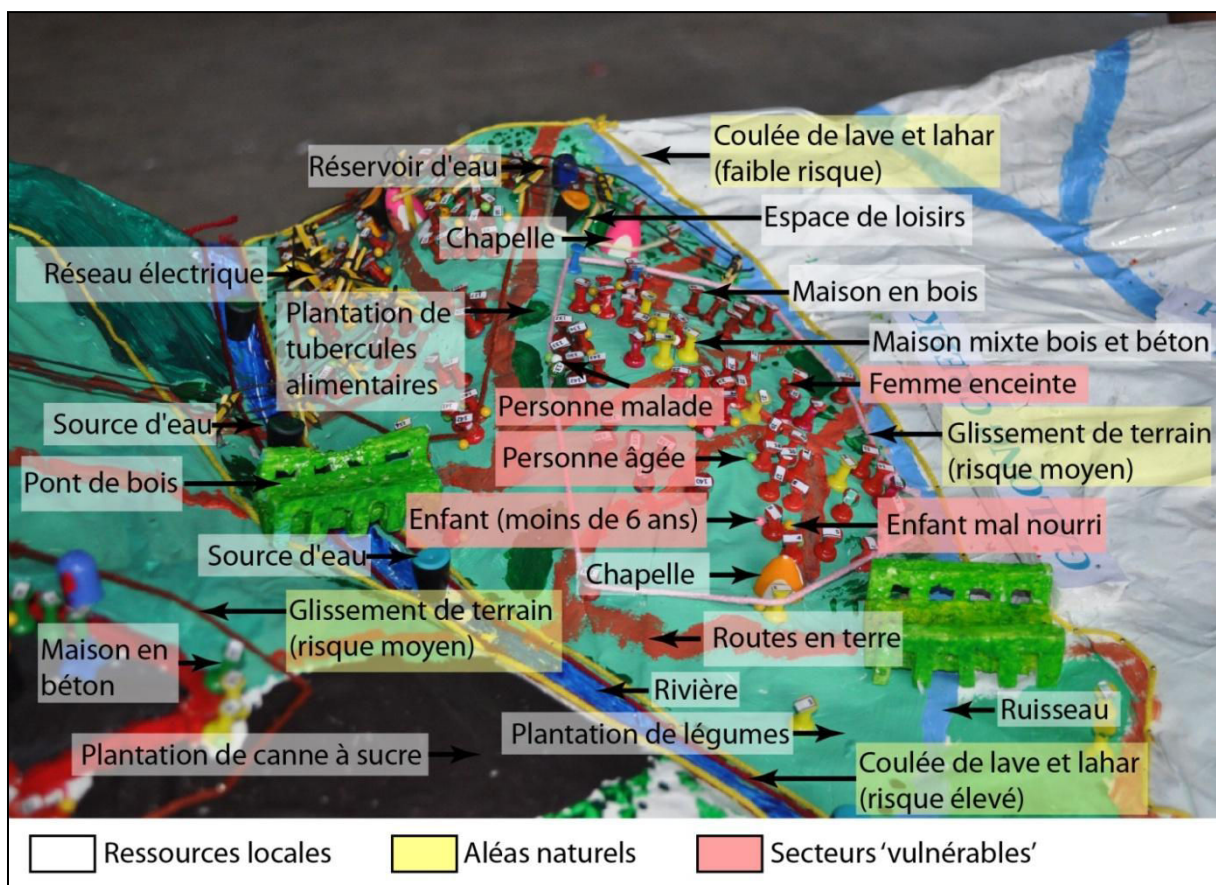


Figure 61 : Un extrait de la carte 3D de Masulog montrant les symboles représentant les aléas naturels (fils), les vulnérabilités (punaises et peintures) et les capacités (punaises et peintures) (J. Cadag, février 2010)

Partie 3: Résultats

Sur figure 61, nous pouvons voir qu'il y a au moins 50 maisons faites de matériaux légers (punaises cylindres et rouges) et six maisons mixtes bois et béton (punaises cylindre et jaunes) dans un quartier exposé aux glissements de terrain avec risque moyen d'occurrence (fil rose). Les habitants du quartier sont pauvres selon les participants et les autorités locales. Ils sont dépendants des plantations de légumes (peinture vert clair) qui peuvent être entièrement endommagées en cas de glissement de terrain. En outre, il y a au moins 15 enfants souffrant de malnutrition (punaises petites et jaunes), 20 enfants de moins de six ans (punaises petites et roses), deux femmes enceintes (punaises petites et rouges), 18 personnes âgées (punaises petites et vertes) et deux personnes malades (punaises petites et blanches) qui nécessitent plus d'attention en cas de glissement de terrain. Cependant, il n'y a que deux agents de santé (maison n° 142 sur la carte 3D) dans le quartier qui ont des compétences de secourisme et sont capables de pratiquer des soins médicaux. Certainement, ils ne peuvent pas répondre aux besoins d'au moins 350 personnes qui pourraient être évacuées.

Une chapelle (grande punaise, forme d'arc, rose), à proximité du quartier, est moins exposée aux glissements de terrain et peut servir comme zone d'évacuation. Deux ponts (ponts miniatures verts) et un réseau développé de routes en terre (peinture orange) sont également accessibles aux habitants du quartier et peuvent également contribuer à accélérer la procédure d'évacuation. Cependant, il n'y a qu'un seul policier de village (maison n° 142) et un conseiller de village (maison n° 143) dans le quartier qui sont responsables d'une éventuelle évacuation. En outre, dans le cas où le glissement de terrain se produirait pendant la nuit, la situation deviendrait plus compliquée car il n'y a pas d'électricité (bâtons jaunes avec cordon brun) pour une grande partie du quartier. Le manque de visibilité des routes et des environs immédiats peut empêcher les populations à réagir rapidement. Ainsi, indépendamment des autres facteurs, les habitants, en particulier les secteurs « *vulnérables* » dans le quartier font face à un grand risque de catastrophe, en cas de glissement de terrain.

Mis à part ce glissement de terrain, il est également évident sur la carte 3D que le quartier est exposé à des coulées de lave et lahars (fil jaune) en cas d'une éruption volcanique. Construits en matériaux insuffisamment résistants, placés le long de la rivière, les ponts en bois peuvent également être endommagés par les crues (et par la coulée de lave et de lahar). Dans le cas où les ponts seraient détruits, les populations pourraient être prises au piège dans le quartier. Cela augmenterait le risque qui menace les habitants. La narration du processus d'évaluation des risques ci-dessus, est seulement l'un des nombreux exemples d'analyse des risques effectué par les participants grâce à la carte 3D.

5.3 Conclusion

Notre conclusion est axée sur ces aspects suivants :

1. Les aléas naturels et anthropiques qui menacent les communautés, en particulier dans les multiples secteurs marginalisés.
2. La contribution des populations locales dans l'étude de catastrophe en particulier dans l'évaluation des risques

Quelles que soient les aléas, les populations, dans leurs activités quotidiennes et dans la limite de leurs moyens de subsistance sont facilement affectées. Les dommages matériels pour les maisons et les fermes, la pénurie alimentaire et la malnutrition sont souvent les conséquences des aléas pour les populations. Mais ce n'est pas seulement en raison de la gravité des aléas, en termes de fréquence et d'ampleur, que la catastrophe se produit. En effet, Les populations qui n'ont pas d'autre choix que de s'exposer à des aléas, afin d'avoir accès à des moyens de subsistance. Le fait que les secteurs les plus marginalisés (ménages pauvres, groupes autochtones, migrants récents) de la communauté sont les plus touchés par les catastrophes sont des arguments mis en avant par les participants.

À cet égard, les aléas anthropiques tels que l'insurrection, la pauvreté, la pénurie alimentaire, la discrimination (dans le cas des minorités ethniques), le manque de terres et autres problèmes sociaux qui rendent les populations pauvres et victimes d'inégalités sont étroitement liés aux questions des catastrophes associées à des phénomènes naturelles. Cela explique pourquoi ces populations sont facilement affectées mais comprennent cependant les causes de leurs vulnérabilités comme nous avons pu le constater.

D'une part, de nombreuses ressources, y compris les stratégies de réponse et mécanismes de récupération sont évidentes au travers de l'évaluation des risques par les participants. Ces ressources qui sont utiles dans la vie quotidienne sont souvent celles utilisées en temps de crise ou en cas de catastrophe. L'utilisation de celles-ci est souvent ajustée en temps de crise en fonction de l'accès à ces memes ressources. Par exemple, c'est le cas des agriculteurs cebuanos qui dépendent des responsables locaux en temps de danger. Nous croyons que les participants comprennent bien qu'ils ne sont pas seulement des victimes face aux catastrophes mais qu'ils sont aussi capables de faire face en dépit de leurs vulnérabilités. Ainsi, ils ne sont pas seulement des victimes impuissantes face à la catastrophe.

Partie 3: Résultats

D'autre part, ce chapitre montre le potentiel des populations locales pour contribuer à cet aspect important de la recherche sur les catastrophes notamment dans l'évaluation des risques. Évidemment, la plupart des données que nous avons présentées dans ce chapitre ne représentent qu'une petite partie de la connaissance locale.

Cependant, les données générées aient un réel fondement et un degré de précision indispensable, ce qui a été le cas tout au long de l'étude, puisque les expériences ont été réellement vécues par les populations.

Chapitre 6

L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels

Les différents groupes ethniques des alentours du Mont Kanlaon sont très exposés à plusieurs types d'aléas naturels sans protection adéquate. L'objectif de ce chapitre est d'élaborer un diagnostic du niveau d'exposition de chaque groupe ethnique face à plusieurs types d'aléa naturel. Nous nous intéresserons aux aspects suivants :

1. Zone d'occupation en fonction de la distance au sommet du volcan
2. Augmentation de l'exposition aux aléas volcaniques et autres phénomènes naturels
3. Augmentation de l'exposition aux aléas climatiques

6.1 Zone d'occupation en fonction de la distance au sommet du volcan

Grâce à nos observations sur le terrain et aux entretiens avec les responsables et les fonctionnaires locaux, et à l'aide des méthodes et des outils participatifs en particulier la CP3D, nous avons constaté que les groupes ethniques occupent déjà partiellement des zones interdites au sein de la ZDP de 4 km et dans une grande partie du Parc Naturel. La zone de 4 km de rayon à partir du cratère du volcan est désignée comme la ZDP de 4 km par le PHIVOLCS. L'entrée et l'occupation y sont strictement interdites au public. Cette restriction est renforcée par la mise en place de la loi MKNP créé en 2001 qui protège la forêt de la dégradation par les activités humaines. Le tableau 63 décrit les localisations des groupes ethniques par rapport au volcan.

	Territoires ilonggos	Territoires cebuanos	Territoires bukidnons
Localisation sur le volcan	En dehors de la ZDP de 4 km	En partie dans la ZDP de 4 km	En partie dans la ZDP de 4 km

Tableau 63 : Localisations actuelles des territoires des trois groupes ethniques par rapport à la ZDP 4 kms (Sources : Image satellite par MIA-VITA, 2011 ; Carte 3D de Masulog, 2011 ; Carte 3D de Yubo, 2011).

La figure 62 montre l'ampleur et la vitesse d'empiétement des différents groupes ethniques dans les zones qui sont interdites.

Chapitre 6 : L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels

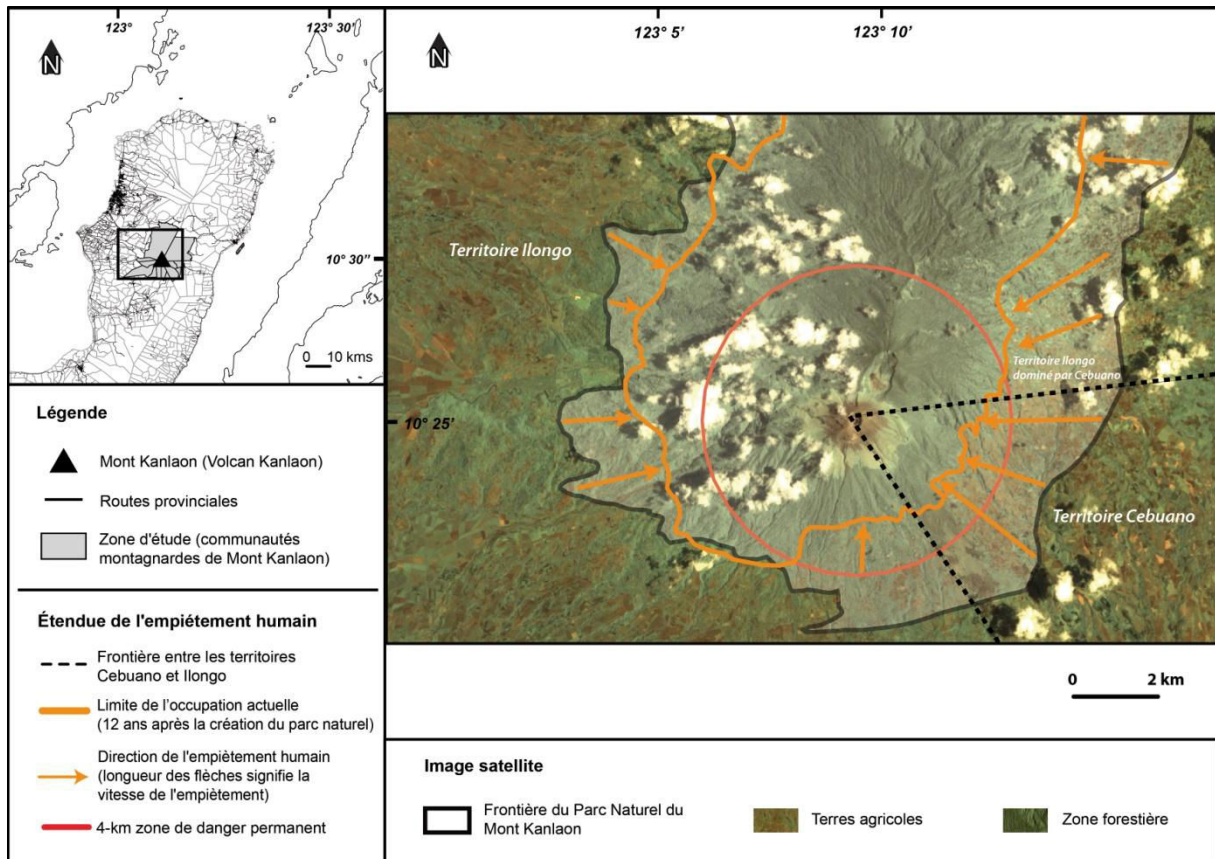


Figure 62 : L'ampleur et la vitesse d'empiètement des différents groupes ethniques sur les pentes de Mont Kanlaon (Sources : Image satellite par MIA-VITA, 2011 ; Cartes 3D de Masulog, 2011 ; Carte 3D de Masulog, 2011 ; ZDP de 4 km par PHIVOLCS, 2003 ; Frontière de Parc Naturel de Mont Kanlaon par MKNP, 2001)

La longueur des flèches indique la vitesse d'empiètement des groupes ethniques. L'empiètement est plus rapide dans la partie est et sud du Mont Kanlaon où se trouvent les Cebuans et les Bukidnons. Les villages des Ilonggos dans la partie ouest du volcan sont à environ 5 à 6 kms du cratère. L'exploitation agricole des Ilonggos n'a pas encore atteint la ZDP de 4 km. Le côté ouest du volcan possède encore une épaisse forêt et présente moins d'habitants à l'intérieur du Parc Naturel.

Les communautés cebuano et bukidnon sont les plus exposées aux aléas volcaniques étant donné qu'une grande partie de leurs territoires se trouve au sein de ZDP de 4 km. Les Cebuans continuent de pénétrer sur les hautes terres du fait de l'afflux de migrants locaux issues des municipalités des plaines.

Dans la partie sud-est, l'exploitation agricole est importante. Cette observation est basée sur l'interprétation de l'image satellite, les enquêtes sur terrain, et de la carte 3D. À Masulog, les agriculteurs Cebuano et Bukidnon vivent en permanence dans ces zones interdites à proximité de leurs fermes (figure 63).



Figure 63 : Une partie de la carte 3D montrant les territoires de Cebuano et de Bukidnon dans le village de Masulog situé à moins de 3,5 km du cratère du Mont Kanlaon (J. Cadag, février 2011)

Dans le village de Codcod, les territoires Bukidnon n'ont pas encore atteint la ZDP de 4 km. Les questions actuelles sur les accès aux domaines ancestraux sont compliquées et il existe des conflits d'intérêts entre les autochtones et les autorités (qui sont pour la plupart des personnes d'origine Ilonggo). L'agressivité de la revendication des Bukidnons a poussé certains d'entre eux à maintenir leur pratique de chasse et de cueillette dans la forêt au sein de la ZDP de 4 km. Mais les autorités leur interdisent l'accès dans le cadre des règles du MKNP de protection de l'environnement et des populations pendant une éruption. Selon une ONG locale NIRD (Canlaon City, 26 avril 2010), ce n'est qu'une question de temps pour que les Bukidnons occupent en permanence les zones interdites pour conserver leurs pratiques traditionnelles. Les Cebuano et quelques Ilonggos qui vivent dans les villages qui appartiennent aux Bukidnons ont aussi commencé à occuper les hautes terres vers le cratère.

6.2 Augmentation de l'exposition aux aléas volcaniques et autres phénomènes naturels

L'exposition aux aléas volcaniques est principalement fonction de la proximité au volcan. Ainsi, à partir de notre discussion dans la section précédente, nous pouvons supposer que

Chapitre 6 : L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels

les Cebuanos et les Bukidnons sont plus exposés aux aléas volcaniques que les Ilonggos. Mais leur exposition aux aléas volcaniques n'est pas seulement une fonction de la proximité aux aléas, elle est surtout due à l'absence de protections adéquates. Le tableau 64 est le résumé de nos observations sur l'évolution potentielle de l'exposition des groupes ethniques aux aléas volcaniques, si les occupations territoriales continuent à évoluer comme nous l'avons diagnostiqué.

		Territoires ilonggos	Territoires cebuanos	Territoires bukidnons
Exposition aux aléas volcaniques (laves, lahar, chute de cendres, coulées pyroclastiques et tremblements de terre)	Présent	Moins exposés	Fortement exposés aux aléas volcaniques	Fortement exposés aux aléas volcaniques
	Futur	Augmentation graduelle de l'exposition aux aléas volcaniques	Augmentation rapide de l'exposition aux aléas volcaniques	Augmentation rapide de l'exposition aux aléas volcaniques

Tableau 64 : Evolution future de l'exposition des groupes ethniques aux aléas volcaniques

Dans les sections suivantes, nous allons présenter les expériences vécues par les trois groupes ethniques face aux aléas volcaniques et face à d'autres aléas géophysiques. Tout d'abord, nous passerons en revue les éruptions volcaniques de 1969 qui ont été les éruptions les plus importantes depuis que ces groupes ethniques occupent le Mont Kanlaon. Les éruptions de 1969 ont causé des dommages pour les différents groupes ethniques.

Ensuite, nous discuterons des résultats scientifiques et des recherches qui sont essentiels à la compréhension de la nature de l'exposition et les dynamiques des aléas volcaniques et des autres phénomènes géophysiques. Mais encore une fois, le but n'est pas seulement de comprendre le niveau d'exposition aux aléas, mais également d'apprécier si les groupes ethniques disposent de mesures de prévention adéquates.

6.2.1 Une réminiscence des éruptions de 1969

Les éruptions volcaniques les plus importantes dans l'histoire de Mont Kanlaon furent les deux éruptions volcaniques successives de 1969. Les éruptions se sont produites le 11 octobre 1969 et le 14 octobre 1969 et ont donné lieu à des coulées de boue dans les principaux cours d'eau. Des grands volumes de dépôts de tephra et de gros blocs de roches ont été projetés dans un rayon de 3 km autour du cratère affectant principalement les

Partie 3: Résultats

communautés à l'est et au sud du Mont Kanlaon (Quiambao, 2006). Selon les entretiens réalisés par les personnels de la COMVOL (Commission de Volcanologie, ancêtre du PHIVOLCS), les agriculteurs ont observé des lumières vives et des éclairs lors de l'éjection des cendres. Au moins un millimètre de dépôts de cendre a été observé dans le voisinage immédiat du volcan en particulier dans les zones agricoles dans lesquelles les feuilles des légumes ont été subitement recouvertes par des cendres blanches (Troncales, 1969). Selon la reconnaissance aérienne menée par le COMVOL, la plus forte concentration de cendres a été retrouvée sur les pentes ouest, au sud, et à l'est de Mont Kanlaon (COMVOL, 1969). La figure 64 montre l'étendue des zones fortement touchées par ces chutes de cendres.

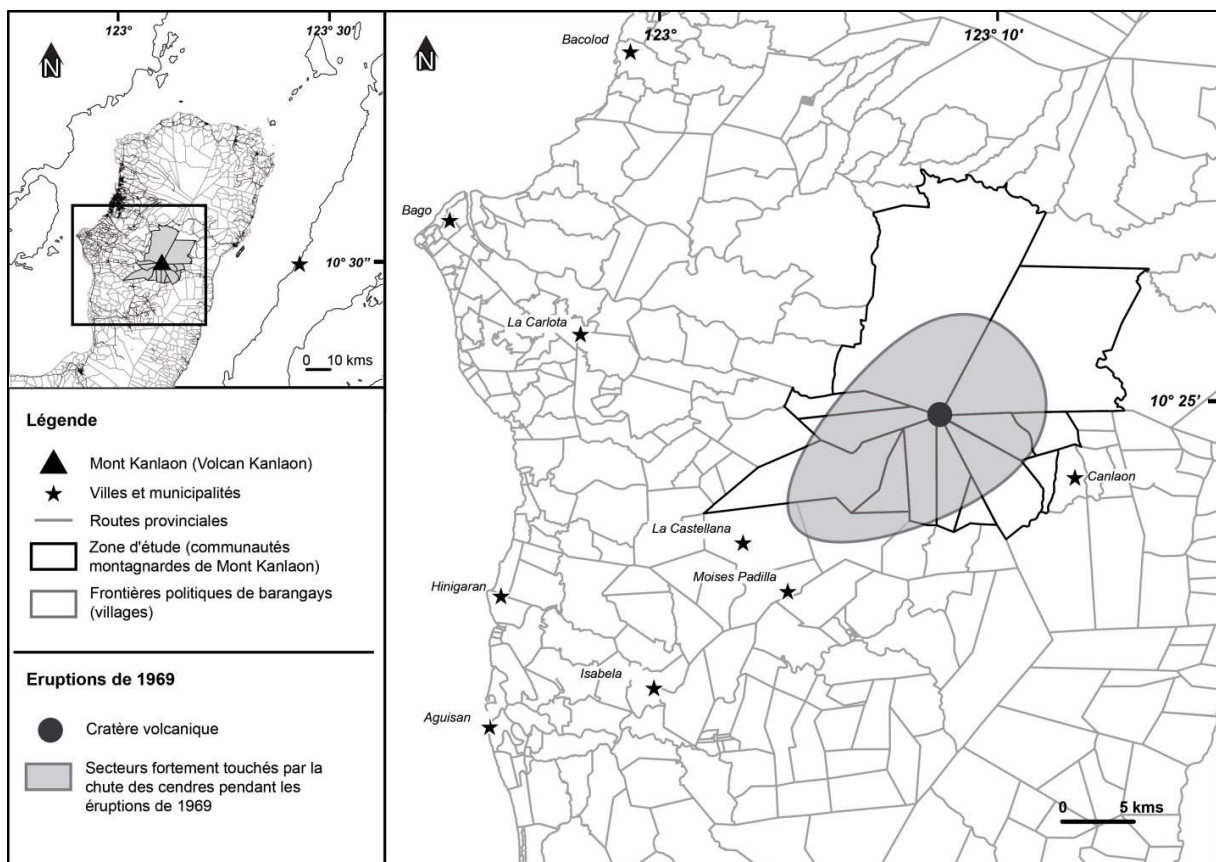


Figure 64 : Etendue des zones fortement touchées par les chutes de cendres pendant les éruptions de 1969 (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Carte modifiée d'après COMVOL, 1969 : p. 3).

Un tremblement de terre a été ressenti dans un rayon de 6 km autour du cratère. Plusieurs explosions et des grondements ont également été remarqués par les habitants en particulier dans la partie sud du volcan. Selon les suivis menés par les volcanologues, des blocs issus du cratère pouvant atteindre 30 pieds de longueur (plus de 9 m) ont été retrouvés dans les villages de la partie sud du Mont Kanlaon en particulier à Masulog (figure 65). Ces blocs ont

Chapitre 6 : L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels

été propulsés par les explosions dans le cratère du fait de la décompression soudaine des gaz volcaniques (COMVOL, 1969).



Figure 65 : Un gros bloc trouvé dans le village de Masulog 3 kms du cratère (COMVOL, 1969 : p. 4)

Pour synthétiser les impacts de l'éruption de 1969 sur les populations locales, nous avons constitué un compte rendu narratif des entretiens et des discussions de groupe réalisés sur le terrain.

Le 11 Octobre 1969, vers midi, un tremblement de terre assez fort pour dégrader des décorations murales ainsi que des grondements du volcan et des explosions ont conduit les résidents à réagir. Quelques minutes plus tard (certains ont affirmé qu'il s'agissait d'une heure plus tard), le ciel était couvert de taches de fumée blanche émises par le cratère. Les autorités locales n'ont pas ordonné d'évacuation puisque les volcanologues de l'ancienne Commission de Volcanologie (COMVOL) et les responsables municipaux n'avaient pas émis d'ordre d'évacuation. Pourtant, à Yubo et à Masulog, certaines familles dans les hauts quartiers ont décidé d'évacuer vers le centre du village. Les évacués ont dû courir au moins une heure à partir du centre de leur quartier pour atteindre le centre de village.

Dans le quartier de Bais (village de Yubo) qui a reçu des cendres, une évacuation immédiate et spontanée vers le centre de village a été décidée par certains habitants. Pourtant, les hommes adultes sont restés dans les maisons pour sécuriser leurs propriétés, leurs équipements agricoles et leurs animaux domestiques. Les tentatives pour mettre en sécurité

Partie 3: Résultats

les biens et les propriétés ont ralenti l'évacuation. Les hésitations en particulier chez les personnes âgées ont entraîné des retards sur la procédure d'évacuation. Le nombre de véhicules était limité. Les camions appartenant à des grands propriétaires terriens étaient les seuls véhicules de secours disponibles. Dans les quartiers situés en altitude aucun véhicule n'était disponible.

À Yubo, peu d'évacués ont atteint le centre du village. Certains ont décidé de marcher pour rejoindre la route provinciale dans le village de Haguimit (ouest de Yubo). Peu de familles ont fui vers les centres villes de La Carlota City et La Castellana. La plupart des évacués des hauts quartiers sont restés dans le centre du village. L'évacuation a été caractérisée par un désordre total à la fois parmi la population et parmi les responsables municipaux.

À Masulog, grâce à l'accès à la route provinciale, les évacués sont partis vers le centre-ville de Canlaon City et la municipalité côtière de Villahermoso (à plus de 10 kilomètres de la ville de Canlaon City). Les écoles et les institutions gouvernementales ont servi de zones de refuge. À Codcod, selon les responsables du village (Codcod, 14 juin 2010), l'évacuation n'a été observée dans le centre du village que parmi les communautés Ilonggos et Cebuanos. Il est ressorti des entretiens et des discussions que la majorité des Bukidnons (et un peu des Cebuanos) sont restés dans les quartiers montagnards. Selon un participant Bukidnon (qui était encore un enfant au moment de l'événement) (Codcod, 27 juillet 2011), il n'y avait pas de consensus parmi les Bukidnons sur la nécessité d'évacuer. Toutefois, d'après l'entrevue avec les dirigeants Bukidnon, la principale raison était l'hésitation de nombreux ménages à cause de la possibilité d'un regroupement avec des Ilonggos et des Cebuanos dans la zone de refuge (Cf. : Chapitre 7, Section 7.1).

Après une journée d'inactivité du volcan, certains Cebuano et Ilonggo (en particulier les hommes), ont décidé de retourner chez eux. Les femmes, les enfants et les personnes âgées sont restés dans la ville ou dans la zone d'évacuation.

Le 14 Octobre, trois jours après la première éruption, les communautés montagnardes ont été de nouveau touchées par une autre projection de cendres plus forte que les précédentes. Plusieurs tremblements de terre et des sons ressemblant à des explosions de bombes se sont également produits. Une autre évacuation totalement désordonnée a eu lieu. Certaines familles qui avaient subi des difficultés dans la zone d'évacuation la première fois sont restées dans le village malgré une plus grande menace d'éruption majeure.

Quelques jours après, de fortes pluies ont mobilisé les dépôts de cendres dans la rivière les transformant en lahars. À Yubo, les gens ont remarqué des coulées de boue avec de forts courants s'écoulant dans la rivière de Buhangin.

Les impacts négatifs directs ont été pour la plupart relevés dans le secteur agricole. Les entretiens avec les agriculteurs ont indiqué qu'il a fallu au moins un mois avant que les cendres aient été complètement enlevées et les fermes redevenues aptes à l'agriculture. D'après des entretiens avec les responsables locaux et des personnes âgées, il y a eu quelques vols entre autres de produits agricoles, d'animaux et d'appareils ménagers pendant la crise. Les personnes âgées (d'anciens fonctionnaires du village) ont expliqué que cela était dû à l'extrême pauvreté de nombreuses familles. Au moment de l'éruption, la saison de la récolte venait de commencer et les agriculteurs ne s'étaient pas encore remis de presque cinq mois sans revenu. En outre, la production de sucre était sur le déclin et un chômage massif affectait l'ensemble des villages Negros (Lopez-Gonzaga, 2007).

En termes de réponse, la majorité des Ilonggos ont évacué dans la plaine. Dans le sud du Mont Kanlaon, la majorité des Cebuanos et des Bukidnons sont restés dans leurs quartiers sur les montagnes. À Masulog et Codcod, ainsi que d'autres villages dans le sud-est, les gens étaient convaincus que la partie occidentale serait la première à être affectée en cas d'éruption majeure. En fin de compte, il est clair que les Cebuanos et les Bukidnon ont moins souffert que les Ilonggos. Mais c'était un pari risqué. Les Cebuanos et les Bukidnons auraient pu être fortement affectés si l'éruption avait été plus importante.

6.2.2 Les aléas volcaniques et l'ampleur de l'exposition des groupes ethniques

Depuis 1990, la préoccupation majeure est la présence de grandes concentrations d'habitations et de fermes développées à l'intérieur de la ZDP de 4 km. Selon les responsables du Parc Naturel (Bacolod City, 20 avril 2010), l'empiétement humain a détruit des zones protégées du MKNP. La production agricole massive et les pratiques destructrices telles que la pratique de culture sur brûlis (*slash-and-burn farming*) et la production de charbon de bois sont répandues sur les pentes du Mont Kanlaon (Castro, 2000).

Il n'existe aucun décompte officiel du nombre total de ménages ou des populations vivant à l'intérieur du Parc Naturel et de la ZDP de 4 km. D'après les entretiens avec les responsables locaux des communautés montagnardes, il y a au moins 350 ménages (~1750 personnes) qui vivent de façon permanente à l'intérieur du Parc Naturel. La plupart de ces foyers se situent sur les villages de Masulog (56 ménages d'après les relevés sur la carte 3D) et Codcod, et au nord du Mont Kanlaon.

D'autre part, selon les estimations des fonctionnaires locaux dans les villages voisins de Masulog et Pula (8 juillet 2010), il y a au moins 80 ménages vivant au sein de la ZDP de 4

Partie 3: Résultats

km. Sur la carte 3D du village de Masulog, il y a au moins 45 ménages qui se trouvent au sein de ZDP de 4 km et au moins 150 ménages dans un rayon de 5 km (figure 66).

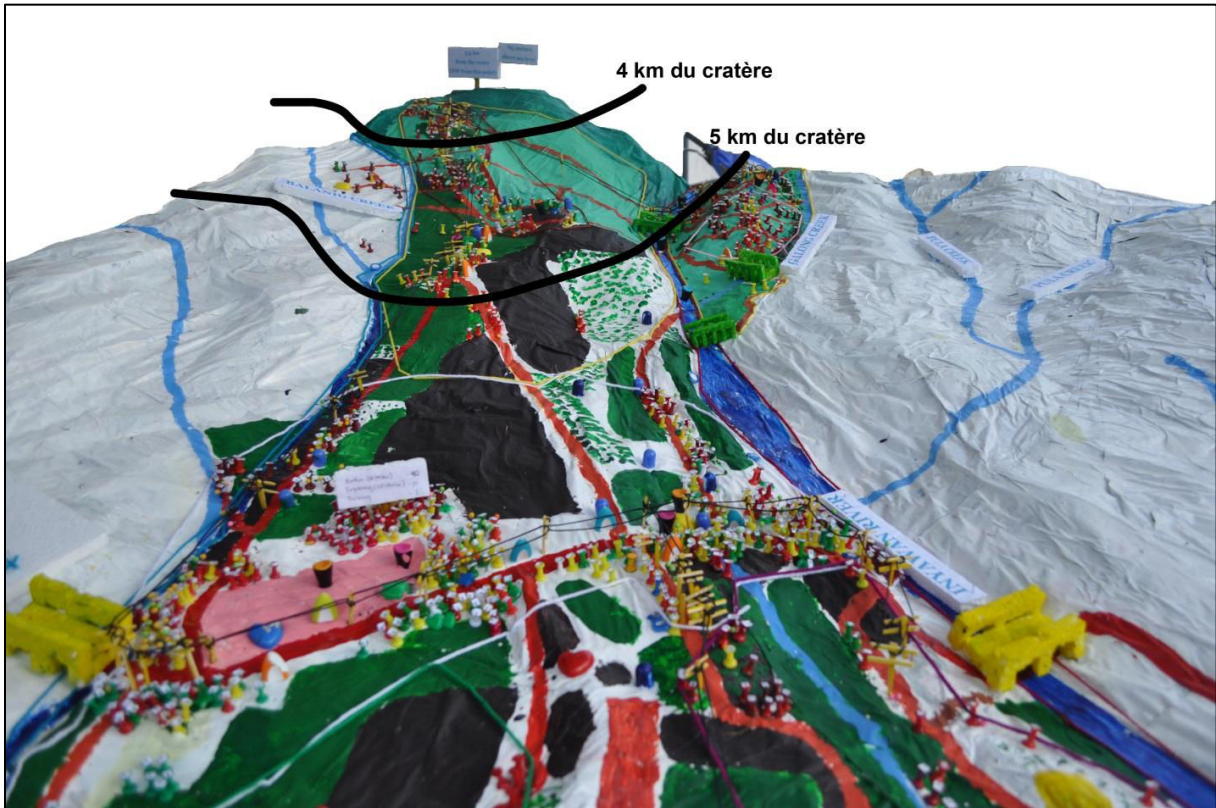


Figure 66 : Détail de la carte 3D du village de Masulog montrant les parties du village au sein des 4 km et 5 km du cratère (J. Cadag, février 2011)

Une évaluation menée par les autorités provinciales et locales en 2009, estime qu'un total de 104 707 personnes devrait être évacuée (PDRRMC, 2008) en cas d'alerte de niveau 3 (statut d'activité du volcan relativement élevé) à 5 (éruption dangereuse en cours). Ces évacués potentiels vivent dans un rayon de 14 km du cratère (zones tampons désignées par le PHIVOLCS, 2003) (tableau 65).

Zones tampons	Zone devant être évacuée
Zone A	Pour le niveau d'alerte 3 : Zone évacuée couvrant 6 km SE-NW du cratère,
Zone B	Pour le niveau d'alerte 4 : Zone évacuée couvrant 8 km SE-NW du cratère,
Zone C	lorsque l'éruption devient très explosive et dangereuse : Zone évacuée, couvrant de 12 à 14 km au SE-NW du cratère.

Tableau 65 : Les zones tampons de danger désignés (PHIVOLCS, 2003)

La figure 67 montre les zones tampons désignés par le PHIVOLCS:

Chapitre 6 : L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels

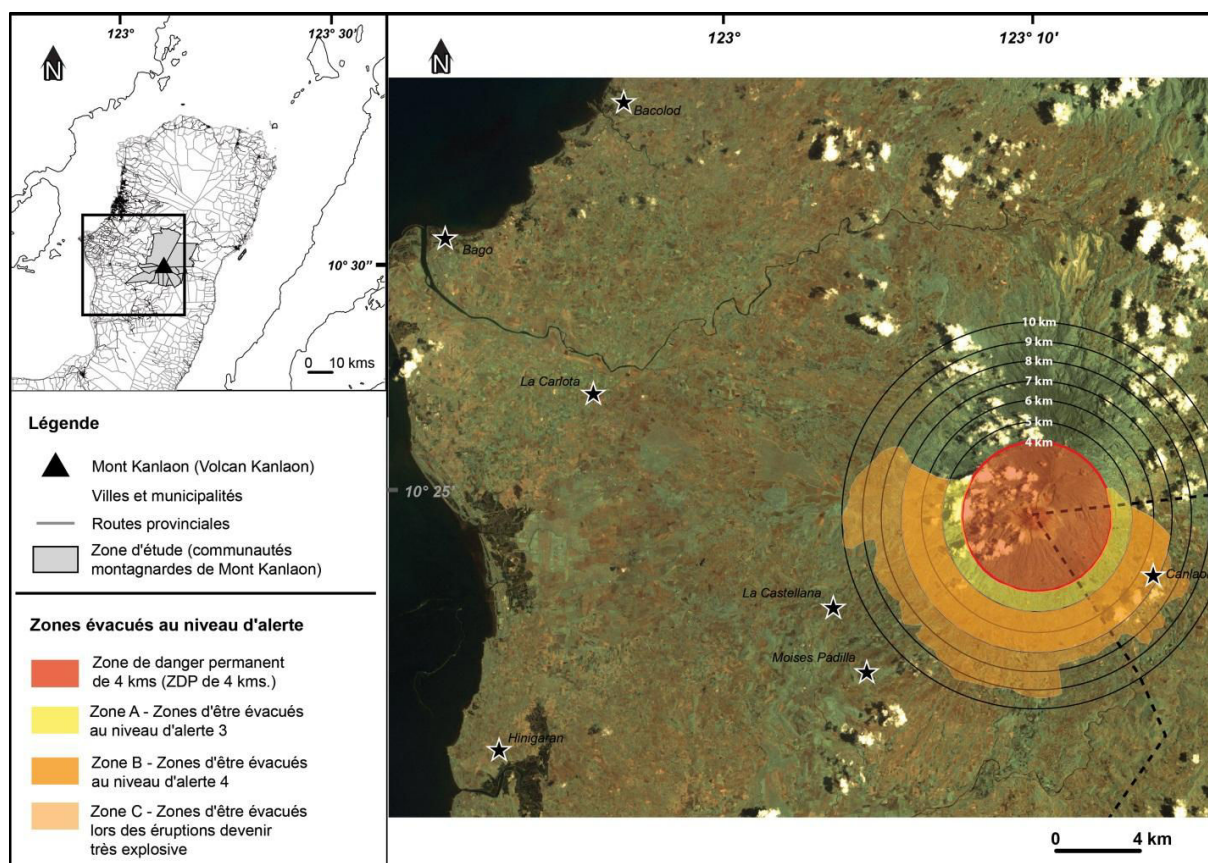


Figure 67 : Les zones tampons désignées par les PHIVOLCS (Sources : Image satellite par MIA-VITA, 2011 ; Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Sincioco et al., 2006)

En cas d'alerte volcanique importante (niveau d'alerte 4 et 5), les villages sur le Mont Kanlaon ainsi que les villes et les municipalités à la proximité des grandes rivières seront concernés (Mount Kanlaon Contingency Plan, 2009). Le tableau 66 énumère les zones qui sont susceptibles d'être affectées par plusieurs types d'aléas volcaniques.

Aléas volcaniques	Niveau de probabilité d'occurrence (1 - moins probable ; 5 – plus probable)	Niveau d'impacts (1 - moins d'impacts ; 5 – plus grands impacts)	Zones concernées
Lahars	5	5	Impacts sur les villes de Moises Padilla, La Castellana, La Carlota City, Bago City, Murcia et San Carlos City
Chute de cendre	5	5	Impacts sur Moises Padilla, La Castellana, La Carlota City, Bago City, Murcia et San Carlos City
Gaz volcaniques	5	5	Impacts sur les villages de Biak Na Bato, Masulog, Araal et Yubo, qui sont au sein de 4-6 km rayons de cratère

Partie 3: Résultats

Coulée de lave	5	5	Impacts sur les villages au sein de 4-10 kms du cratère
Coulée pyroclastique	5	5	Impacts sur les villes de La Castellana, Moises Padilla, Isabela, Hinigaran, Pontevedra, La Carlota City et San Enrique

Tableau 66 : Les zones susceptibles à plusieurs types des aléas volcaniques (PDRRMC, 2008 : p. 4)

Les niveaux de probabilité d'occurrence sont basés sur l'exposition des zones aux aléas volcaniques en termes de proximité au volcan et aux grandes rivières. Les niveaux d'impacts sont déterminés en fonction de la probabilité d'impacts sur les secteurs sociaux, l'agriculture, les infrastructures et les capacités d'intervention des autorités locales en cas d'éruption (tableau 67).

Impacts sectoriels	Chiffres estimés
Impacts sociaux	
Nombre de foyers concernés	20 943 foyers
Nombre de décès potentiels	3 000 personnes
Nombre estimé de personnes blessées	20 000 personnes
Bâti exposé	Environ 5,2 milliards PHP (~86,6 millions EUR) de dommages potentiels, 31 500 maisons exposées aux coulées pyroclastiques, 3 500 maisons exposées aux coulées de lave
Impacts agricoles	
Canne à sucre, élevage, pêche, etc.	Environ 2,5 milliards PHP (~43 millions EUR) de dommages sur les secteurs agricoles
Impacts sur les infrastructures	27 villages sont exposés, environ P2.5 Billion en termes de dommages sur les routes/ ponts et d'autres infrastructures
Capacités des autorités locales	Les villes et les municipalités possèdent seulement 10-20% des besoins budgétaires, Les villes, les municipalités et les villages ne disposent pas de plan d'urgence spécifique

Tableau 67 : Estimation des impacts en cas d'une éruption volcanique majeure (PDRRMC, 2008)

6.2.2.1 Tephra / chutes de cendres

Une explosion phréatique est généralement caractérisée par l'expulsion de cendres volcaniques. Ces cendres sont appelés tephra. Les cendres volcaniques sont des matières fines qui proviennent de matériaux de roches volcaniques. Par des pressions souterraines

Chapitre 6 : L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels

extrêmes, les cendres sont portées vers le haut par la pression de gaz volcaniques et sont emportées par le vent (USGS, 2009a).

Les cendres volcaniques sont dangereuses à respirer pour les humains en particulier pour les personnes âgées et les personnes souffrant d'asthme. D'épais dépôts de tephra peuvent également être néfastes pour la végétation ainsi que pour les animaux domestiques.

Le toit des maisons est la principale protection des gens contre les chutes de cendres. Les foyers au sein de la ZDP de 4 km sont en effet très exposés. Jenkins et Spence (2010) ont défini plusieurs niveaux de sensibilité des matériaux de toiture face aux chutes de cendres (tableau 68).

Niveau de sensibilité	Matériaux de toiture
Plus sensibles	Panneaux de bois
Très Sensible	Tôle ondulée galvanisée en mauvais état (> 75% de corrosion)
Sensible	Tôle ondulée galvanisée en moyen état (entre 25 et 75% de corrosion)
Moins sensibles	Tôle ondulée galvanisée en bon état (entre 25 et 75% de corrosion)

Tableau 68 : Sensibilité des matériaux toiture contre la chute de cendres à Mont Kanlaon (Jenkins et Spence, 2010)

Jenkins et Spence (2010) ont étudié les matériaux de toiture sur les communautés montagnardes du Mont Kanlaon en menant une enquête de terrain. Ils ont constaté que la grande majorité (91%) des toits est constituée de tôle ondulée galvanisée mais qui peut être en bon, moyen ou mauvais état. Les tôles ondulées galvanisées de moyen et de mauvais état sont plus susceptibles de s'effondrer sous le poids élevé des accumulations de cendres. La figure 68 montre les résultats de ce diagnostic mené dans plusieurs communautés montagnardes. Le point 6 sur la carte est issu de relevés faits à partir de la carte 3D du village de Yubo.

En raison de la proximité du volcan, toutes les communautés montagnardes sont exposées aux tephra et chute de cendres. La carte des aléas volcaniques du PHIVOLCS indique une plus grande exposition des régions sud-ouest et nord-est du Mont Kanlaon (PHIVOLCS, 2000c).

Partie 3: Résultats

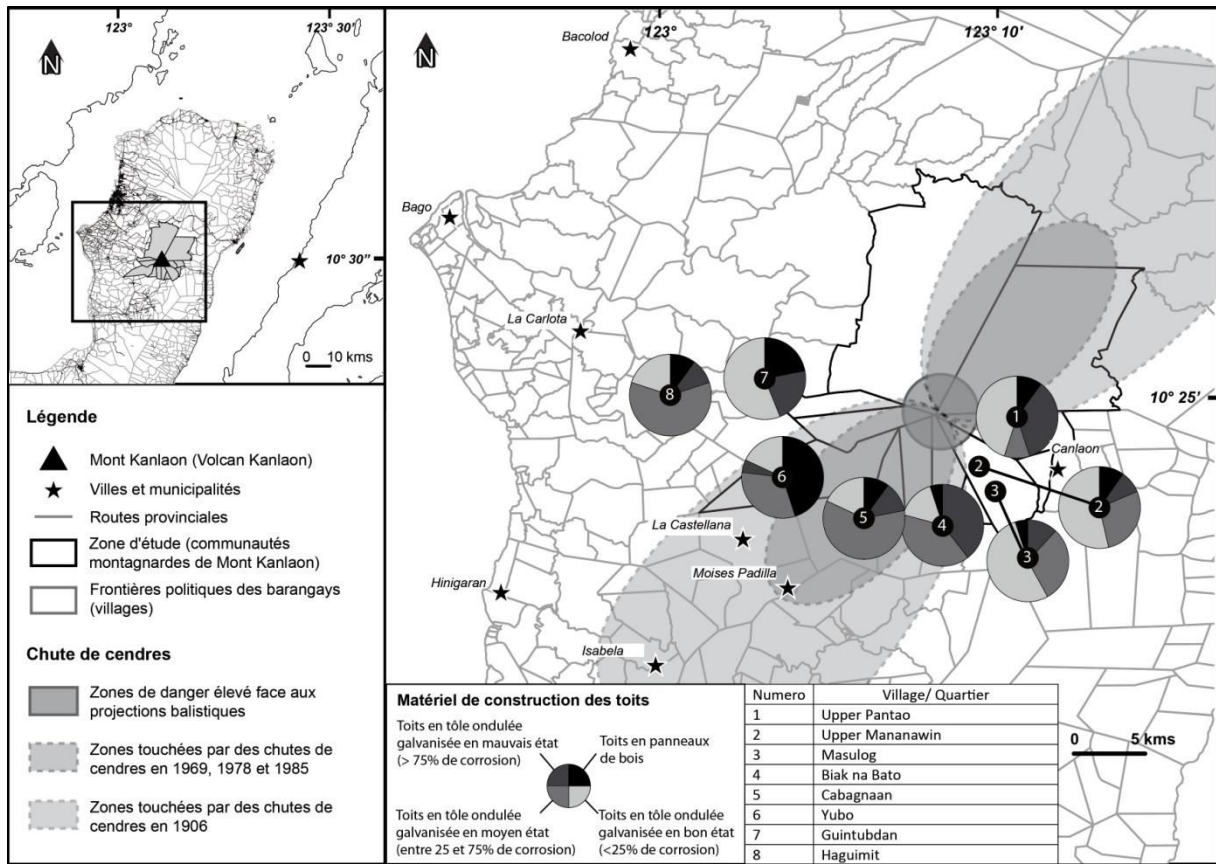


Figure 68 : Carte d'aléa du Mont Kanlaon pour les chutes de cendres, tephra et projectiles balistiques et les matériaux de construction des toits (remarque : les numéros sur la carte correspondent aux localisations des quartiers des villages où l'enquête a été menée par Jenkins et Spence, 2010) (Sources : Carte 3D de Yubo, 2011 ; Données sur les matériels de construction des toits par Jenkins et Spence, 2010 ; Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Données sur la chute de cendres par Umbal et Arboleda, 1987).

Les groupes les plus exposés sont les Cebuanos et les Bukidnons dont les communautés sont à l'intérieur de la ZDP de 4 km. Le tableau 69 spécifie le niveau d'exposition aux chutes de cendres par groupe ethnique sur le Mont Kanlaon.

	Territoires ilonggos	Territoires cebuanos	Territoires bukidnons
Tephra / chutes de cendres	Fortement exposés	Fortement exposés en particulier ceux au sein de ZDP de 4 km	Fortement exposés en particulier ceux au sein de ZDP de 4 km

Tableau 69 : Niveau d'exposition des groupes ethniques du Mont Kanlaon de tephra et de chute de cendres.

L'enquête menée par Jenkins et Spence (2010) a été validée par les cartes 3D à Yubo et Masulog. En effet les participants aux activités de cartographie 3D ont distingué volontairement les matériaux de construction des maisons en utilisant différentes couleurs, formes et tailles de punaise.

Chapitre 6 : L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels

D'après la carte 3D de Yubo, la majorité des maisons dans le centre du village (à environ 12 km du cratère) a des toits de tôles ondulées galvanisées. Dans les quartiers montagnards comme Bais à Yubo et Mananawin à Masulog, la majorité des maisons ont des toits en nipa et bambou (numéro 6 sur figure 68). La plupart des maisons à Masulog ont des toits de tôles ondulées galvanisées. La plupart d'entre eux sont en bon état et correspondent aux maisons récemment construites par les migrants Cebuano (numéros 2 et 3 sur figure 68).

Dans le territoire Ilonggo (partie orientale de la carte figure 68), nous avons constaté qu'une grande partie des toitures sont faites de panneaux de bois. Les toits sont aussi parfois faits de bambou dans les communautés ilonggo. Ces toits, contrairement à la susceptibilité proposée par Jenkins et Spence (2010), sont reconnus pour être efficaces contre les tephras et les chutes de cendres par les populations locales et les responsables et fonctionnaires locales (Cf. : Chapitre 7, Section 4.1).

6.2.2.2 Coulée pyroclastique

Un écoulement pyroclastique est une masse turbulente de matériaux volcaniques éjectés et mélangé avec des gaz chauds se déplaçant vers le bas à grande vitesse (USGS, 2008a). Il peut atteindre les pentes moyennes et la base du volcan.

La carte d'aléa du PHIVOLCS indique que la plupart des sites occupés par les communautés montagnardes peuvent être touchés par des coulées pyroclastiques (figure 69). La partie sud-est du volcan est la plus exposée en raison des fortes pentes et de la forme du cratère. Les volcanologues locaux ainsi que les gardes forestiers sont convaincus que les villages des Cebuano et des Bukidnons (villages de Masulog, Pula, Biak na Bato, et Malaiba) pourraient être les plus touchés en cas de coulée pyroclastique (tableau 70).

	Territoires ilonggos	Territoires cebuanos	Territoires bukidnons
Coulées pyroclastiques	Moins exposés	Fortement exposés en particulier ceux au sein de ZDP de 4 km	Fortement exposés en particulier ceux au sein de ZDP de 4 km

Tableau 70 : Niveau d'exposition des groupes ethniques du Mont Kanlaon aux coulées pyroclastiques

Jenkins et Spence (2010) ont étudié la fragilité des murs selon leur matériel face aux coulées pyroclastiques. Ils ont affirmé que les établissements les plus sensibles sont les infrastructures en bois (62% des maisons enquêtées). Ensuite les murs composés de blocs de maçonnerie régulière, dont la moitié supérieure est constituée de bois ou de fer galvanisé

Partie 3: Résultats

(3% des maisons enquêtées) sont un peu moins susceptibles. Les murs les moins sensibles sont les murs de blocs de maçonnerie renforcée et de maçonnerie crépie qui sont aussi parasismiques (31% des maisons enquêtées) (Jenkins et Spence, 2010) (tableau 71).

Niveau de sensibilité	Matériaux des murs
Plus sensibles	Panneaux de bois
Très sensibles	Blocs de maçonnerie régulière
Sensibles	Blocs de maçonnerie renforcée
Moins sensibles	Maçonnerie crépie

Tableau 71 : Sensibilité des matériaux des murs face aux coulées pyroclastiques (Jenkins et Spence, 2010)

La figure 69 montre les résultats de l'enquête de Jenkins et Spence (2010) sur les matériaux des murs des maisons dans les environs du Mont Kanlaon (le point 6 sur la carte est issu de la carte 3D de Yubo). On peut observer que la majorité des maisons sont constitués de murs peu résistants aux coulées pyroclastiques en particulier celles des Cebuanos et des Bukidnons qui sont situées sur les pentes raides du volcan.

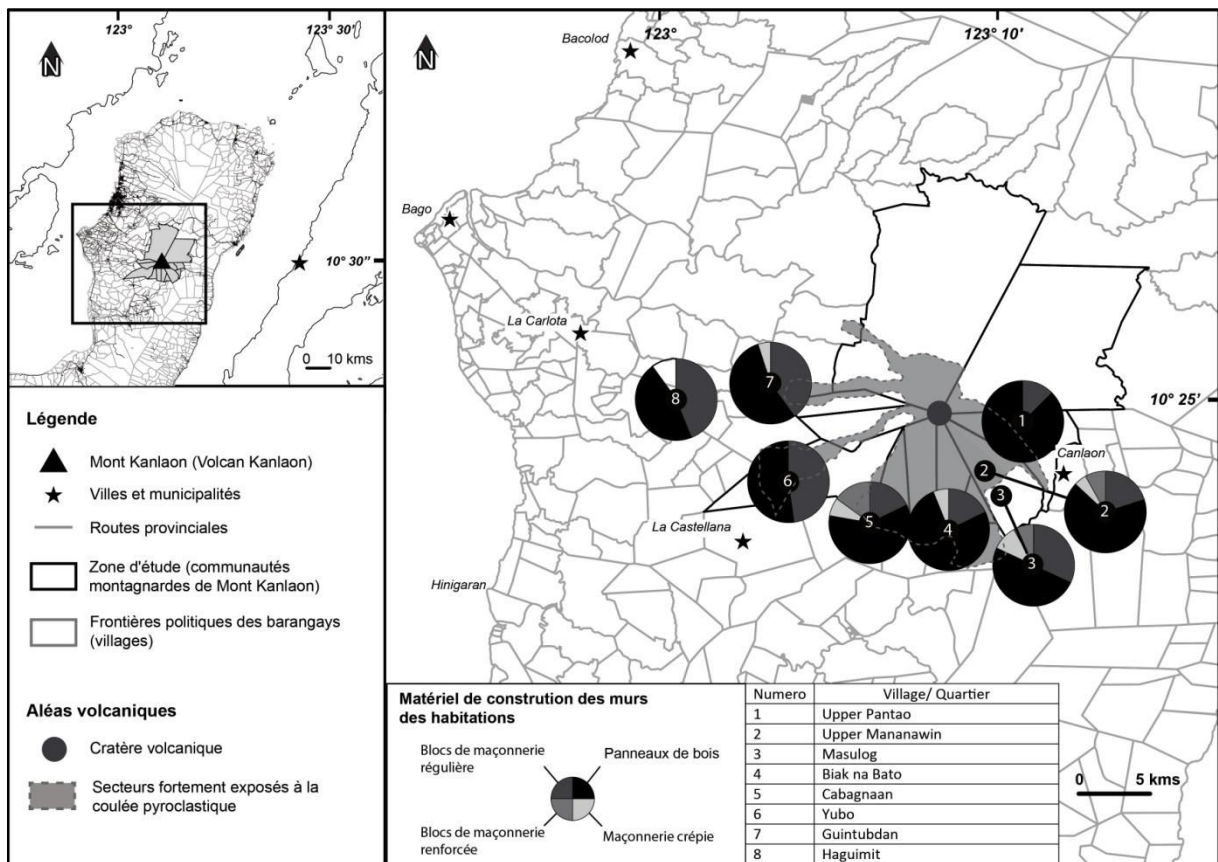


Figure 69 : La carte d'aléa de Mont Kanlaon pour les coulées pyroclastiques (Sources : Carte 3D de Yubo, 2011 ; Données sur les matériels de construction des murs par Jenkins et Spence, 2010 ; Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Données sur les aléas volcaniques par PHIVOLCS, 2000a)

Chapitre 6 : L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels

De nombreux participants et responsables locaux ont affirmé au cours des discussions de groupe et des activités de cartographie en 3D à Masulog, qu'ils considéraient qu'en cas d'éruption mineure, la végétation dense du pied à la mi-pente du Mont Kanlaon pourrait protéger les communautés et minimiser le nombre de victimes contre un petit volume de matériaux pyroclastiques. Toutefois, d'après notre observation sur le terrain, ces protections naturelles sont déjà détruites par la déforestation et les exploitations agricoles.

6.2.2.3 Coulée de lave

Les coulées de lave sont des flux de roches en fusion sortant du cratère ou de fissures lors d'une éruption. Elles sont canalisées dans les ravins. La lave détruit tout sur son passage. Les dépôts de lave se limitent normalement à la mi-pente du volcan en fonction de la viscosité des matériaux (USGS, 2010).

Les zones qui sont les plus exposées aux coulées de lave sont situées sur les pentes du Mont Kanlaon. Les chemins d'écoulement atteignent les villages de Masulog et Pula. La pente raide dans les villages du sud est un facteur qui pourrait accélérer l'écoulement de lave (figure 70).

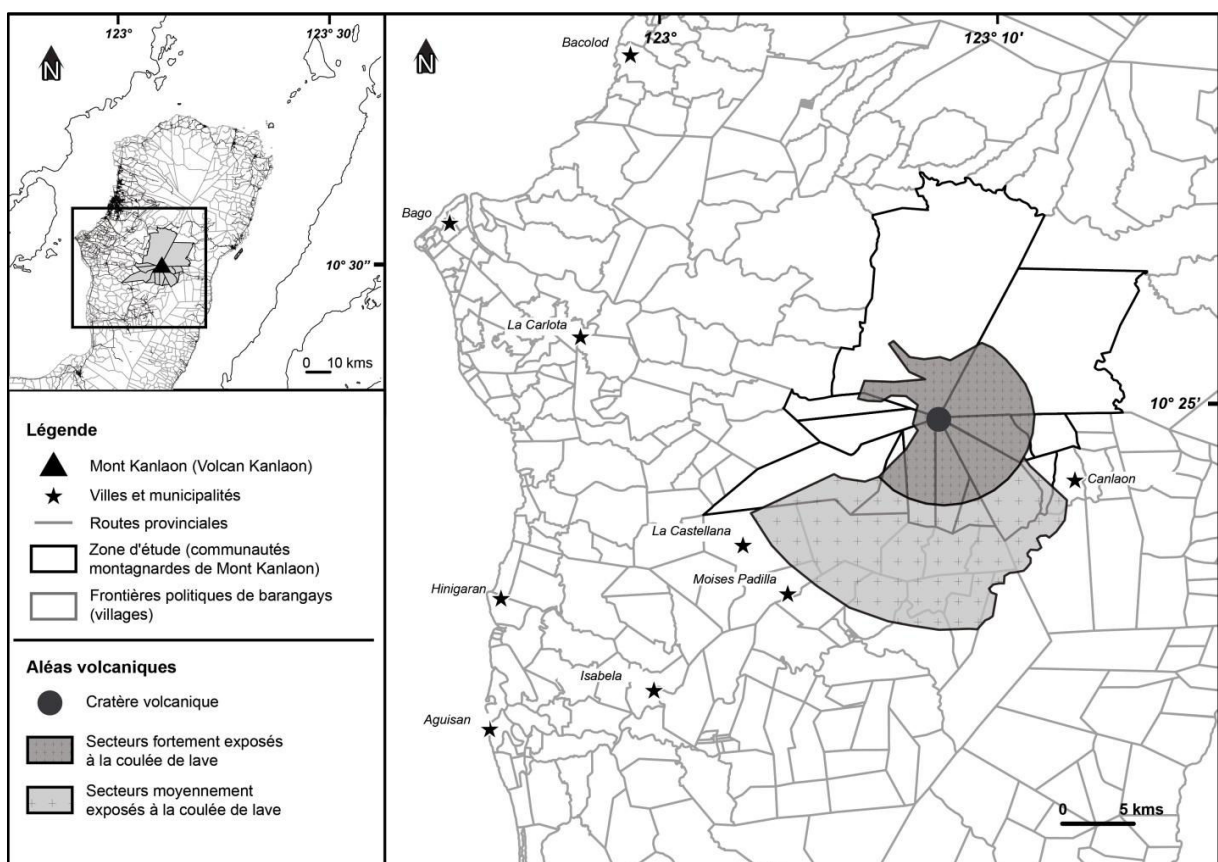


Figure 70 : Carte d'aléa pour les coulées de lave du Mont Kanlaon (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Données sur les aléas volcaniques par PHIVOLCS, 2000b).

Partie 3: Résultats

Le tableau 72 résume l'exposition des groupes ethniques aux coulées de lave :

	Territoires ilonggos	Territoires cebuanos	Territoires bukidnons
Coulées de lave	Moins exposés	Fortement exposés en particulier ceux au sein de ZDP de 4 km	Fortement exposés en particulier ceux au sein de ZDP de 4 km

Tableau 72 : Niveau d'exposition des groupes ethniques du Mont Kanlaon de coulée de lave

La présence de plusieurs rivières et ruisseaux est un autre facteur aggravant. Les travaux sur le terrain ont révélé des fragments de coulées de lave le long des cours d'eau à Masulog. Les Bukidnons et les communautés de Cebuanos dans le sud et l'ouest de Mont Kanlaon sont alors plus directement exposés aux coulées de lave. À Masulog et Codcod, par exemple, de nombreuses communautés des hautes terres sont reliées par des passerelles qui peuvent être facilement détruites par les coulées de lave (figure 71).



Figure 71 : Détail de la carte 3D du village de Masulog montrant les passerelles du village qui peuvent être facilement détruites par une coulée de lave (J. Cadag, février 2011)

Les responsables provinciaux du PDRRMC estiment qu'il y a au moins 13 ponts majeurs qui peuvent être entièrement endommagés. D'après nos travaux sur le terrain, au moins sept communautés ilonggo et quatre communautés cebuano pourraient être isolées. Dans le cas d'un isolement par la lave, le transport aérien est le seul moyen pour faciliter l'évacuation des

Chapitre 6 : L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels

habitants des hautes terres. Cependant, les ressources de l'armée philippine pour effectuer le transport aérien sont très limitées.

6.2.2.4 Lahars

Un lahar est un mélange de matériaux volcaniques meubles et l'eau (USGS, 2009). Il n'est pas directement lié à l'éruption, mais les effets des lahars peuvent être plus graves que ceux des autres aléas volcaniques parce que les lahars peuvent perdurer bien après la fin d'une éruption. Un lahar peut éroder et enterrer de vastes zones en particulier de basse altitude à proximité du volcan. Tous les ruisseaux et les rivières émanant du cratère du volcan sont des vecteurs potentiels de lahar. La carte des aléas du PHIVOLCS montre l'étendue des zones qui peuvent être potentiellement endommagées par des lahars (figure 72).

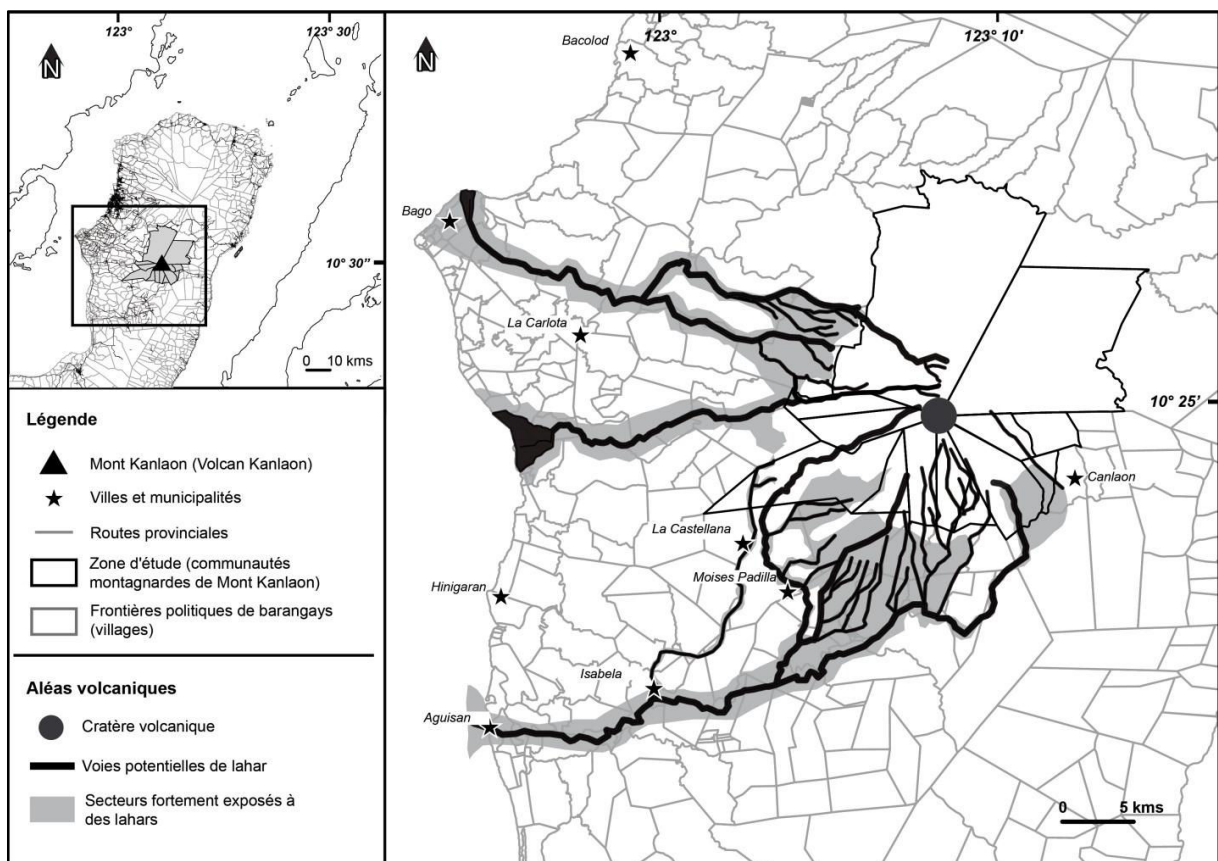


Figure 72 : Carte d'aléa lahar du Mont Kanlaon (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Données sur les aléas volcaniques par PHIVOLCS, 2000a).

Les flancs ouest du volcan sont les plus exposés aux lahars. Ces coulées pourraient atteindre les côtes des municipalités de Bago et de Pontevedra via les plus grandes rivières. Les Ilonggos sont les plus exposés à cet aléa particulier (tableau 73). Les communautés

Partie 3: Résultats

montagnardes ne sont pas à l'abri de ce danger compte tenu des nombreux foyers situés à proximité des grandes rivières.

	Territoires ilonggos	Territoires cebuanos	Territoires bukidnons
Lahar	Fortement exposés	Fortement exposés (sauf ceux à l'extérieur de ZDP de 4 km)	Fortement exposés (sauf ceux à l'extérieur de ZDP de 4 km)

Tableau 73 : Niveau d'exposition des groupes ethniques du Mont Kanlaon aux lahars

La présence des habitations dans ces zones critiques est expliquée par plusieurs avantages donnés par les rivières, en particulier pour l'agriculture. Elles sont des sources d'eau pour les besoins agricoles et domestiques, des lieux de passages pour les habitants vivant sur les berges des rivières, des sites agricoles et zones d'habitations (figure 73).

Comme les coulées de lave, les lahars peuvent causer des ravages sérieux à l'agriculture. Cet aléa peut également isoler de nombreuses communautés en détruisant les ponts.

En termes de perception des aléas volcaniques, les populations locales sont bien conscientes des dangers et des menaces du volcan. 90% ont répondu « oui » à la question « Êtes-vous conscient des dangers du volcan ? » Ceci est à prévoir en raison de la proximité au volcan et les expériences de la majorité de l'éruption de 1969 ainsi que des éruptions volcaniques mineures. 75% des répondants ont répondu « oui » à la question « Avez-vous vécu les éruptions de 1969 ? » et « Avez-vous vécu des éruptions volcaniques mineures après les éruptions de 1969 ? »



Figure 73 : Des exploitations rizicoles et des habitations le long des rivières Iniyawan à Masulog (gauche) et Buhangin (cendres) à Yubo. (J. Cadag, février 2011)

Il est surprenant que les aléas volcaniques ne soient qu'au troisième rang parmi les aléas les plus redoutés (seulement 15% des répondants ont indiqué une éruption volcanique comme l'aléa naturel le plus redouté contre 35% pour les séismes et 45% pour le typhon). Sur les 15% (soit 13 répondants), il n'y avait que deux Cebuanos et un Bukidnons qui ont indiqué les éruptions volcaniques comme l'aléa naturel le plus redouté.

6.2.3 Exposition aux tremblements de terre et glissements de terrain

Dans le chapitre 3, nous avons présenté le contexte géologique des Philippines et l'origine tectonique du Mont Kanlaon. Il est implicite que les environs du Mont Kanlaon sont tectoniquement actifs et touchés par des tremblements de terre et des glissements de terrain.

6.2.3.1 Exposition aux tremblements de terre

Les communautés montagnardes du Mont Kanlaon sont fortement exposées aux tremblements de terre d'origines tectonique et volcanique. Depuis 1919, il y a eu au moins 184 tremblements de terre significatifs (magnitude supérieure à 4 sur l'échelle de Richter) à moins de 50 km du Mont Kanlaon (PHIVOLCS, 2012). D'autre part, depuis 1973, l'USGS (2012) a recensé au moins 218 tremblements de terre significatifs dans un rayon de 100 km autour Mont Kanlaon (figure 74).

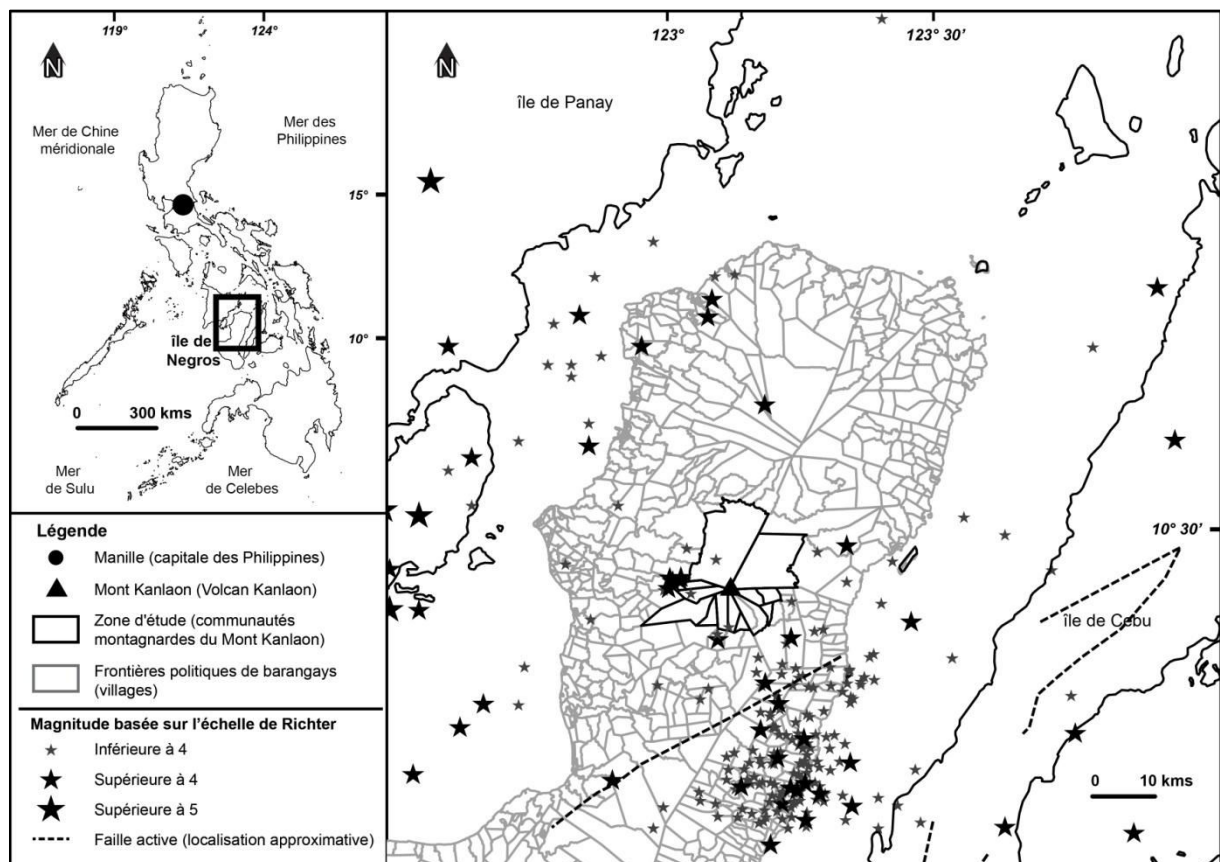


Figure 74 : Les épicentres des tremblements de terre qui se sont produits à moins de 100 km du Mont Kanlaon depuis 1919 (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Données sur les épicentres des tremblements de terre par PHIVOLCS, 2012 ; USGS, 2012).

Partie 3: Résultats

Au moins 20 épencentres de séismes de magnitude supérieure à 4 ont été localisés dans les zones occupées par les communautés montagnardes étudiées en particulier dans la partie sud. Les groupes ethniques sont donc exposés aux tremblements de terre d'origines volcanique et tectonique (tableau 74).

	Territoires ilonggos	Territoires cebuanos	Territoires bukidnons
Séismes	Fortement exposés	Fortement exposés	Fortement exposés

Tableau 74 : Niveau d'exposition des groupes ethniques du Mont Kanlaon aux séismes

Jenkins et Spence (2010) ont proposé un niveau de sensibilité à l'endommagement des matériaux de structures suivants en cas de séisme (tableau 75) :

Niveau de sensibilité	Matériaux des murs
Très Sensibles	Blocs de maçonnerie régulière
Sensibles	Blocs de maçonnerie renforcée
Moins sensibles	Maçonnerie crépie et panneaux de bois

Tableau 75 : Sensibilité des matériaux des murs face à des séismes (Jenkins et Spence, 2010 : p. 34-35)

Puisque la majorité des habitations de notre zone d'étude, particulièrement celles des Ilonggos et des Bukidnons, sont faites de bois et de matériaux légers, les tremblements de terre ne sont pas des menaces graves (tableau 76). Mais les nombreuses maisons en béton (blocs de maçonnerie régulière) de migrants Cebuano dans la partie sud-est du Mont Kanlaon 3 à 4 km du cratère font tout de même exception.

Notre enquête par questionnaire a indiqué que les séismes sont le deuxième aléa naturel le plus redouté par les communautés montagnardes (35% des répondants ont indiqué qu'ils craignent en première lieu les tremblements de terre). Pendant les entretiens et les discussions de groupe (environ un an avant l'enquête par questionnaire), les tremblements de terre s'étaient avérés le danger le plus redouté. La raison était sûrement la survenue de séries de tremblements de terre importants fin août et mi-septembre 2009. Une série de séismes de faible à haute magnitude s'est produite dans le centre de l'île de Negros et ont été ressentis principalement dans les communautés montagnardes (Gomez, 2009).

Le PHIVOLCS a déclaré que ces tremblements de terre étaient d'origine tectonique. Nous avons remarqué qu'une grande partie de la population, notamment dans les communautés montagnardes, attribuait une autre origine à ces séismes que celle donnée par le PHIVOLCS. En effet, les populations locales ont constamment blâmé l'Energy Development Corporation (EDC). L'EDC gère une centrale géothermique située sur le versant ouest du volcan à 8 kilomètres du cratère. L'EDC a été accusée par les populations ainsi que par les

Chapitre 6 : L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels

fonctionnaires et responsables municipaux d'être la cause de l'activité sismique. Au cours des discussions de groupe, les participants ont expliqué que les opérations de forage par l'EDC ont perturbé les esprits qui vivent dans le volcan et ont déclenché les séismes (Cf. : Chapitre 7). Ces rumeurs ont pris de l'importance dans les communautés et les villes des alentours de Mont Kanlaon et dans les nombreux journaux locaux.

Les comptes rendus narratifs ont révélé que les tremblements de terre ont provoqué des fissures mineures dans de nombreuses plantations agricoles, des maisons et des bâtiments scolaires. À Yubo, plus de cinq événements sismiques en deux jours au début septembre 2009 ont inquiété les populations et des dommages aux appareils ménagers (y compris les télévisions, les cadres et les décorations de maison) ont été constatés. Les sources d'eau et les puits ont été directement touchés par les tremblements de terre or ce sont les principales sources d'eau potable dans les montagnes et à proximité des villes. Un article local a rapporté que plus de 6000 personnes dans la ville de La Carlota City n'ont pas pu être approvisionnés en eau immédiatement après les séismes à cause du tarissement des sources (ABS-CBN, 2009).

Matériaux	Photos
Matériaux légers (en bois et bambou) : Toit - palme / bambou ; Mur / fenêtre - bambou / bois ; Étage - bois / sol	
	
Semi permanent : Toit - fer galvanisé ; Mur / fenêtre - bambou / bois ; Étage - bois / sol	
	

Partie 3: Résultats



Tableau 76 : Typologie des habitations dans les communautés montagnardes de Mont Kanlaon (J. Cadag, 2011 ; 2010)

Les villages de Yubo et Masulog ont été particulièrement touchés. Les sources d'eau et les eaux des puits étaient devenues boueuses. Beaucoup de personnes ont été affectées dans les basses terres puisque leurs réservoirs d'eau sont alimentés par des captages situés en amont (figure 75). Les entretiens ont confirmé ce phénomène et le fait que cela s'était produit plusieurs fois déjà dans le passé.

L'agriculture a été particulièrement touchée par les tremblements de terre en 2009 en particulier la culture des légumes, la production de riz et d'arbres fruitiers. Selon les producteurs de riz dans les villages de Masulog et Codcod (Masulog, 22 juin 2010), après un tremblement de terre (y compris les événements de petites magnitudes), le riz brut récolté s'est avéré être « *maipa* (vide) ». Un responsable local a estimé qu'au moins 5 tonnes de riz (environ 100 sacs de riz) ont été perdues à cause de tremblements de terre mineurs en 2009 dans le village de Codcod. À Yubo, la récolte de quelques petites exploitations de riz a été presque réduite de moitié. Ces tremblements de terre de petite magnitude ont des impacts à grande échelle pour les petits agriculteurs. Ils sont pourtant été indéniablement négligés par les autorités locales. En outre, d'après les explications des agriculteurs locaux, la surface du sol se desserre et est sujette à l'érosion des sols. Plusieurs études ont montré



Figure 75 : Un réservoir d'eau dans des hautes terres (quartier de Bais à Yubo) alimentant des basses terres (J. Cadag, décembre 2011)

que l'érosion des sols est exacerbée dans les zones qui sont sujettes aux tremblements de terre en particulier celles avec des pentes élevées (Zhang et al., 2009). Selon les agriculteurs locaux à Masulog (Masulog, 22 juin 2010), l'érosion des sols affecte souvent les légumes comme les choux, les céleris, les oignons et autres légumes à feuilles.

6.2.3.2 Glissements de terrain

Les communautés montagnardes sont exposées aux glissements de terrain en particulier les quartiers montagneux. Les séismes d'origine volcanique et les fortes pluies pendant la saison des pluies peuvent provoquer des glissements de terrain dans ces zones critiques. Les habitations et les exploitations agricoles qui sont exposées aux glissements de terrain se trouvent sur les flancs sud-est du Mont Kanlaon. Selon notre enquête sur le terrain, les plus exposées sont les habitations cebuanos et bukidnons (tableau 77).

	Territoires ilonggos	Territoires cebuanos	Territoires bukidnons
Glissements de terrain	Moins exposés que les Cebuanos et les Ilonggos	Fortement exposés	Fortement exposés

Tableau 77 : Niveau d'exposition des groupes ethniques du Mont Kanlaon aux glissements de terrain

Dans les régions montagneuses, les glissements de terrain à petite échelle sont des événements courants mais les impacts pour les gens sont considérables. Par exemple, dans

Partie 3: Résultats

les hautes terres de Yubo, un glissement de terrain en 2008 a bloqué la route qui relie le centre du village et les quartiers des hautes terres. Ce sont les fortes pluies qui ont déclenché cet événement. Mais la zone s'est aussi fortement dégradée en raison de la déforestation massive. De gros blocs de roche avec d'énormes parcelles de terre compactée ont totalement bloqué les routes. Bien que les dommages directs sur l'agriculture aient été négligeables, la route est restée impraticable pendant trois jours pour les véhicules de transport de produits agricoles.

Les habitations des hautes terres de Masulog sont fortement exposées aux glissements de terrain. D'après les entretiens avec les enfants de l'école qui vivent dans le quartier de Mananawin, le quartier supérieur de Masulog, ceux-ci ont vécu plusieurs cas de glissements de terrain (figure 76). Cela a été confirmé par les agriculteurs de montagne au cours d'une discussion de groupe. C'est également le cas dans le village de Yubo.



Figure 76 : Les élèves du primaire ont représenté leur expérience des glissements de terrain dans les hautes terres (petits cercles dans le dessin signifient les gros blocs de roches générés par les éboulements dans les hautes terres), (J. Cadag, juin 2010)

D'après les entretiens et les discussions de groupe, aucun glissements de terrain n'ont causé de dommages économiques ou humains graves dans le passé. Notre enquête a indiqué que seulement 3% des répondants craignent les glissements de terrain plus que les autres aléas.

Une reconnaissance de terrain a révélé plusieurs cas de glissements de terrain récents. Ils ont été limités à une superficie d'environ 500-2000 m² (figure 77). À partir des témoignages des entretiens et des discussions de groupe, nous avons pu estimer que 14 ménages

Chapitre 6 : L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels

(environ 70 personnes) ont été touchés par cinq glissements de terrain depuis 2000 dans le seul village de Masulog.

La menace de glissements de terrain s'intensifie. L'empiètement rapide et l'augmentation du nombre d'habitants dans les zones interdites sont incontrôlables. La destruction de la forêt, notamment dans les territoires cebuano et bukidnon est effrénée. À Masulog, les zones qui sont apparemment dangereuses en raison de la pente sont occupées par des habitations et des exploitations agricoles (figure 78).



Figure 77 : Un petit glissement de terrain rotationnel en 2009 à Yubo d'une superficie d'au moins 1500 mètres carrés (J. Cadag, décembre 2011)



Figure 78 : Habitations situées dans les collines avec des pentes dépassant 45%, Masulog, (J. Cadag, juillet 2010)

Partie 3: Résultats

D'après les cartes 3D à Yubo et Masulog, des habitations et des exploitations agricoles sont situées dans des zones exposées aux glissements de terrain. Une grande partie des villages de Yubo et Masulog a en effet des pentes d'au moins 18 à 30 degrés (note technique : calculé à l'aide de fonctionnalité de SIG Manifold TRANSFORMER DEM>SLOPE). Dans les quartiers de montagne, en particulier à Masulog, la pente la plus élevée est d'au moins 45 degrés. Les pentes élevées sont facilement repérables dans les cartes 3D des deux villages (figure 79 et 80).

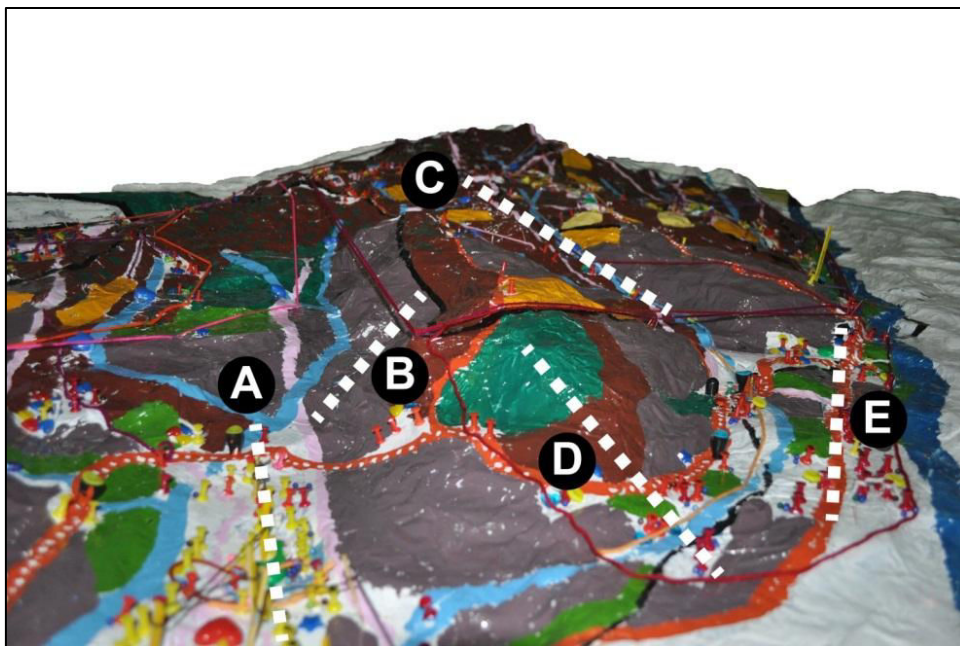


Figure 79 : Habitations et exploitations agricoles situées dans des zones avec des pentes d'au moins 25% (A-25%, B-45%, C-35%, D-40%, E-30%) (J. Cadag, janvier 2011)

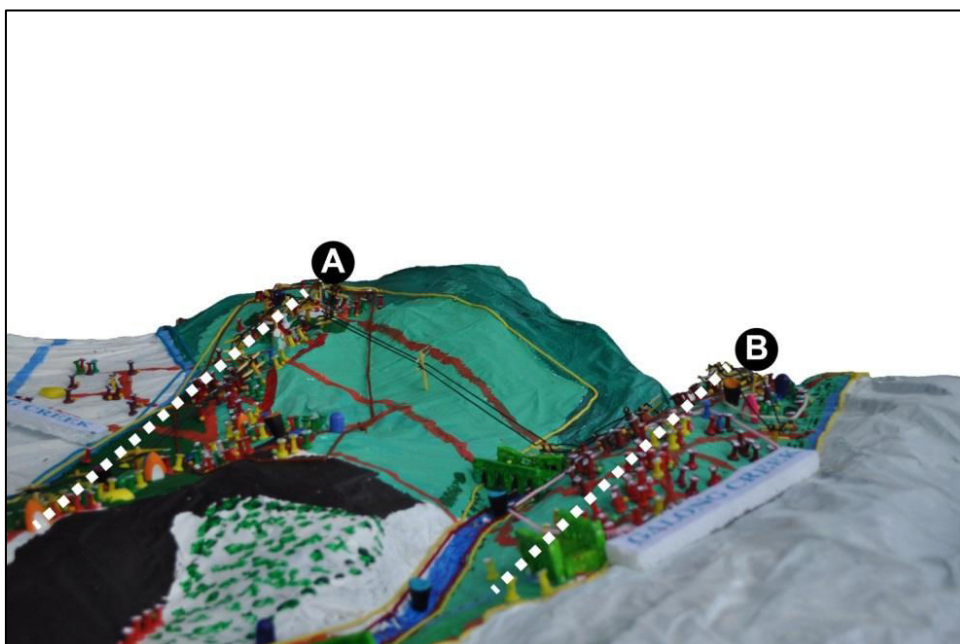


Figure 80 : Habitations et exploitations agricoles situées dans des zones avec des pentes supérieures à 40% (A-40%, B-45%)(J. Cadag, février 2011)

6.2.4 Augmentation de l'exposition aux aléas climatiques

Les communautés montagnardes du Mont Kanlaon sont fortement exposées aux aléas climatiques. Par rapport aux aléas géologiques, les typhons et les sécheresses ont causé des impacts plus graves sur les moyens de subsistance des populations.

6.2.4.1 Typhons et saison de pluie

Les typhons et les fortes pluies pendant la saison des pluies sont les aléas naturels les plus fréquents et les plus importants pour les communautés montagnardes (45% des répondants ont indiqué que les typhons constituent l'aléa le plus redouté). Les entretiens et les discussions de groupe ont également indiqué que, en moyenne, un typhon « *majeur* » et au moins deux typhons « *mineurs* » touchent chaque année les communautés montagnardes. D'après l'expérience des populations locales, au cours des trois dernières décennies, les trois typhons les plus significatifs furent le typhon Nitang (Ike) en 1984, le typhon Ruping (Mike) en 1990, et le typhon Pepang (Zack) en 1995 (figure 81). Le nombre de personnes affectées par le typhon Nitang sur les centres urbains de Negros fut très important. Il a causé des milliers de morts et des centaines de milliers de sans-abri (UNDRO, 1984).

Les groupes ethniques ne sont pas uniformément exposés aux typhons (tableau 78) Les Ilonggos sont moins exposés compte tenu de la forêt dense et de la végétation sur les pentes orientales et septentrionales du Mont Kanlaon qui jouent un rôle de barrière naturelle contre les typhons et les vents forts. Les maisons traditionnelles faites de bambou des Ilonggos se révèlent également efficaces contre les typhons (Cf. : Chapitre 8, Section 8.3.6.1).

	Territoires ilonggos	Territoires cebuanos	Territoires bukidnons
Typhons et vents fortes	Moins exposés par rapports aux Cebuanos et aux Bukidnons	Fortement exposés	Fortement exposés

Tableau 78 : Niveau d'exposition des groupes ethniques du Mont Kanlaon aux typhons et vents fortes

D'autre part, les communautés cebuano et bukidnon sont très exposées aux typhons en raison de l'absence de barrières naturelles qui pourraient affaiblir les vents forts. En outre, les villages situés du côté oriental de la montagne sont exposés à des vents d'est et aux typhons qui proviennent de l'est. Il convient de noter que les territoires des Cebuanos et Bukidnons sont fortement déboisés et les pentes sont maintenant exploitées pour les usages agricoles. En matière de protection physique, la majorité des maisons, surtout des

Partie 3: Résultats

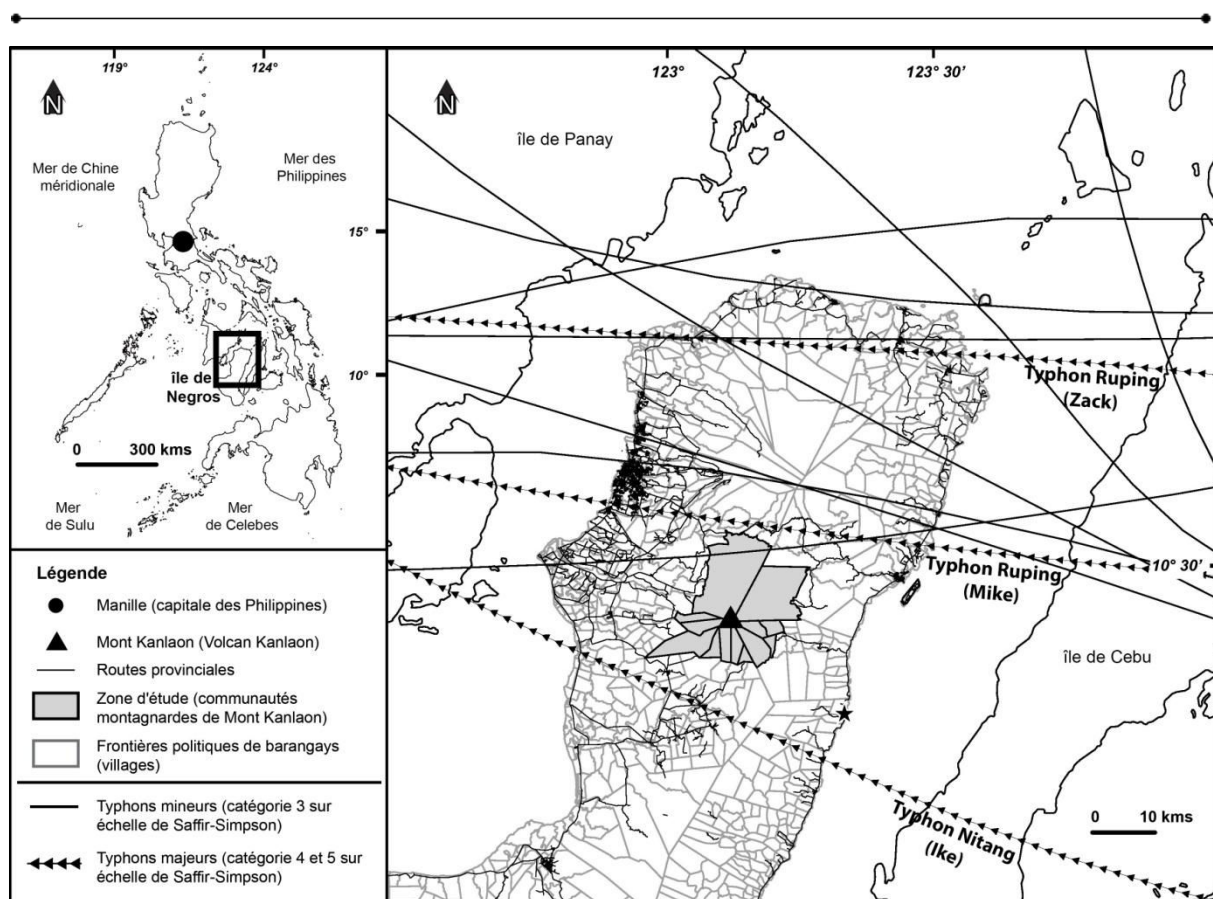


Figure 81 : Les trajectoires des typhons majeurs et mineurs qui ont touché l'île de Negros depuis 1951 (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Données sur les typhons d'après la base de données UNISYS, 2012)

Bukidnons, sont constitués de matériaux légers et de panneaux de bois. Le bambou dans les territoires Cebuano et Bukidnon ne sont pas abondants et donc il n'y a pas de matériaux alternatifs de construction qui soient résistants aux typhons et vents forts. En outre, les maisons en béton nouvellement construites par des Cebuans ne peuvent pas être considérées résistants. Les charpentiers locaux sont certes qualifiés dans la construction de maisons mais ils ne suivent pas les normes de constructions données par le gouvernement car cela signifierait l'augmentation du coût de la construction. D'autre part, le gouvernement n'a pas la volonté politique ni les moyens de faire appliquer la loi.

Les dommages physiques aux maisons et aux fermes sont les plus importants. Sur la carte 3D, on observe que la majorité des maisons, en particulier dans les pentes supérieures, sont faites de matériaux légers qui sont susceptibles de subir des dommages lors de typhons, de fortes pluies et de vents forts (figure 82).

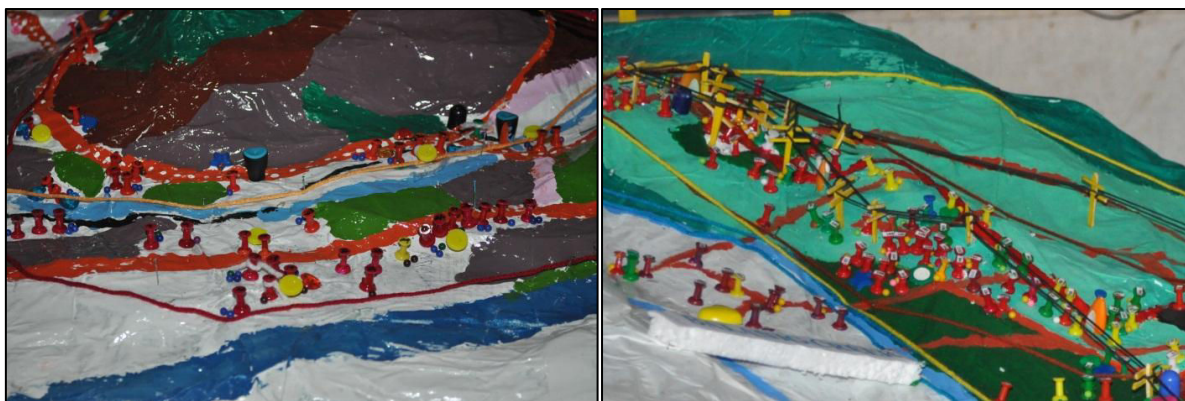


Figure 82 : Détails des cartes 3D de Yubo (gauche) et Masulog (droite) montrant des maisons faites de matériaux légers (punaises rouges), les réservoirs d'eau (grandes punaises bleues) les terres agricoles (fonds verts et bruns), les installations électriques (bâtons jaunes avec ficelle marron), et d'autres infrastructures (J. Cadag, janvier et février 2011).

Par exemple, dans un quartier montagneux de Masulog, une famille a décidé de mettre en place un abri temporaire après que leur maison ait été détruite par un typhon en 2009 (figure 83). L'abri temporaire est fait en matériaux improvisés qui sont beaucoup moins résistants aux typhons et vents violents.



Figure 83 : Une maison détruite par un typhon en 2009 dans le village de Masulog (NIRD, 2009)

L'impact des typhons sur les moyens de subsistance sont énormes, particulièrement sur l'agriculture. Notons que le typhon Ruping en 1991 a dévasté l'économie du village de Yubo

Partie 3: Résultats

et des villages voisins. À la fin des années 1980, la production de bananes était très attrayante pour les agriculteurs en raison de ses prix relativement élevés sur le marché grâce aux accords d'exportation Japan Alter-Trade (Ombion, 2007).

Les nombreux agriculteurs avaient converti une grande partie de leur exploitation en plantations de bananes. Plusieurs coopératives et organisations avaient été créées afin de faciliter l'exportation. Cependant, en 1991, le typhon Ruping a ravagé l'ensemble de la province et a fortement dévasté les secteurs agricoles, y compris la production de bananes. Toutes les ressources investies par les agriculteurs pendant six mois pour la production de bananes ont été détruites. Il a fallu au moins un an avant de pouvoir récupérer les plantations de bananes.

À Masulog et Codcod, les typhons affectent fortement la production de légumes. La conséquence est souvent une augmentation du prix des produits. Les rizières en particulier celles à proximité des berges et sur des fortes pentes ont été endommagées ou totalement détruites par les derniers typhons. À Masulog, les typhons sont une grande menace pour la culture du riz qui continue pourtant à se développer dans les hautes terres (figure 84).



Figure 84 : Les exploitations rizicoles dans les hautes terres de Masulog à 5 km du cratère (J. Cadag, février 2011)

Beaucoup d'agriculteurs sont aussi de petits producteurs de maïs, de café et de légumes-feuilles (chous) qui sont également très sensibles aux vents violents et aux fortes pluies.

Mis à part les typhons, les pluies abondantes pendant la saison des pluies peuvent avoir des impacts sérieux. Les agriculteurs et les gardes forestiers ont mis l'accent lors de nos enquêtes sur certains événements de fortes précipitations dans les années 1970 et à la fin de 1980. Les plus récents sont les événements de La Niña en 1998. La Niña est un phénomène océanique-atmosphérique caractérisé par des températures froides de la surface de l'océan et de la variabilité climatiques extrêmes tels que de fortes pluies et des vents violents (PAGASA, 2012). Habituellement, de fortes précipitations sont à prévoir chaque année à Negros, mais des précipitations excessives peuvent affecter la routine quotidienne des agriculteurs et peuvent causer la détérioration des produits agricoles pendant la période de pousse et la livraison sur les marchés. Pour les petits agriculteurs qui n'ont pas de sources alternatives de subsistance et qui investissent normalement une grande partie de leur capital financier dans une seule saison agricole, les précipitations excessives sont donc une grande menace.

Les fortes pluies sont des conditions météorologiques tout à fait normales. Bien que les études de PAGASA indiquent un changement dans les précipitations saisonnières qui deviennent plus extrêmes, les habitants, les responsables et les fonctionnaires municipaux ont indiqué qu'ils n'ont pas repéré beaucoup de changement en termes de précipitations.

6.2.4.2 Sécheresse

Plusieurs événements d'*El-Nino* ou oscillation australe ont également causé d'importants dégâts. L'événement d'El Niño en 1997-98 a duré plus de six mois et a touché une grande partie du pays. L'El Niño est un phénomène à grande échelle océanographique et météorologique qui se développe dans l'océan Pacifique, et qui est associée à des variabilités climatiques extrêmes comme la sécheresse (PAGASA, 2012).

Selon le rapport du NDRRMC, 56 350 familles de la province de Negros Occidental ont été touchées par la sécheresse de 2010 (NDRRMC, 2010). Plus de 5000 hectares de plantations dans les villes et les municipalités environnantes du Mont Kanlaon ont été gravement touchés (Sunstar Bacolod, 2010). Les plus touchés sont les petits planteurs de canne à sucre. En conséquence de nombreux travailleurs ont perdu leur emploi dans les plantations ce qui a provoqué un chômage massif.

Dans les hautes terres du Mont Kanlaon, selon les agriculteurs à Canlaon City et les fonctionnaires de PAMB (Bacolod City, 20 avril 2010), les plus touchés sont les producteurs de légumes en particulier les Cebuanos et les Bukidnons.

Partie 3: Résultats

Dans notre étude, les participants ont souligné cinq événements majeurs d'El Nino dans l'histoire de leur communauté qui ont causé de dégâts importants sur leurs moyens de subsistance et ont abouti à une famine à long terme. Il s'agissait notamment des événements d'El Nino en 1972, 1983, 1991-1992, 1997-1998 et 2010. Les pires événements étant ceux de 1992 et 1998. Selon de Guzman (2009), les dommages sur l'agriculture à Negros ont atteint au moins 4 milliards PHP (~65 million EUR) en 1992 et 3 milliards PHP (~50 million EUR) en 1998.

À Canlaon City, la chute de la production agricole en 1975 a été provoquée par la sécheresse qui a réduit le volume d'eau d'irrigation. La diminution d'approvisionnement en eau a été attribuée à la destruction des forêts et des cours d'eau et à l'augmentation des activités agricoles dans les zones très sensibles comme le Parc Naturel (CLUP of Canlaon City, 1996).

Au cours de ces événements, la production des principales cultures du village de Yubo en particulier les légumes, le riz, la canne à sucre et la banane n'a pas été possible à cause de l'absence totale de précipitations qui est la principale source d'eau. Dans ce village, les grandes rivières et les ruisseaux sont loin des fermes et l'eau est souvent drainée pendant l'été (figure 85). En effet, pendant l'été, la grande rivière de 300 mètres de large est souvent réduite à plusieurs petits ruisseaux de 5-10 mètres. Actuellement, il n'y a aucune pompe à eau électrique ni d'installations d'irrigation du gouvernement dans le village qui pourraient aider les agriculteurs.

El Nino touche généralement l'ensemble de la région ou du pays. Cela a une grande implication sur la subsistance des agriculteurs car ils ne peuvent pas travailler sur leurs terres et en même temps ils ont peu de chances de trouver du travail dans d'autres régions également affectées par l'événement. En outre, cet aléa touche les autres moyens de subsistance qui sont directement liés à l'agriculture tels que les transports et le secteur du commerce. Finalement, l'approvisionnement en eau pour la consommation des ménages devient également insuffisant. Il est clair qu'El-Nino a des répercussions à plusieurs niveaux – du niveau national jusqu'au niveau de la famille.

Pourtant, il reste un sujet marginal de la RRC dans la zone d'étude. En fait, d'après nos entretiens et des discussions de groupe, il n'existe aucune initiative pour résoudre ce problème et aider les agriculteurs et les secteurs les plus touchés de la communauté.



Figure 85 : Impact de la sécheresse sur une rivière (Buhangin River) dans le village de Yubo, on observe une forte réduction du débit de la rivière (J. Cadag, décembre 2011)

6.3 Conclusion

Les résultats que nous avons présentés dans ce chapitre indiquent que de nombreux aléas naturels menacent les communautés du Mont Kanlaon. Tout au long de l'année, il y a des aléas prévisibles et saisonniers qui peuvent affecter les communautés montagnardes comme les typhons pendant la saison des pluies et la sécheresse pendant l'été. D'autres aléas ne sont pas prévisibles tels que les éruptions volcaniques et les séismes.

Parmi ces aléas, les typhons et la sécheresse sont beaucoup plus redoutés en raison de leurs impacts plus fréquents et plus graves sur les moyens de subsistance. D'autre part, malgré les nombreuses éruptions volcaniques et la proximité des communautés au volcan, les aléas volcaniques sont parmi les moins redoutés par les locaux car ils n'ont pas eu beaucoup d'impacts dans le passé. Au contraire, les éruptions volcaniques mineures ont donné l'impression que les activités volcaniques futures ne seront pas destructives. Les populations locales ont tendance à apprécier les avantages du volcan pour leur vie quotidienne en particulier sur les moyens de subsistance et à négliger les risques de catastrophe volcaniques.

La différence de niveau d'exposition de chaque groupe ethnique aux aléas est remarquable. Le niveau d'exposition est déterminé par quatre facteurs : (1) exposition due à la proximité des sources des aléas, (2) exposition due aux caractères inappropriés de localisation pour l'habitation et les moyens de subsistance, (3) exposition due à l'absence de protection

Partie 3: Résultats

naturelle, et (4) exposition due à la fragilité des habitations face aux différents aléas. Compte tenu de ces facteurs, nous concluons que les communautés ilongos sont globalement moins exposées aux aléas que les communautés cebuano et bukidnon (tableau 79).

Les Cebuanos et les Bukidnons sont les plus exposés aux aléas volcaniques car beaucoup d'entre eux vivent dans la ZDP de 4 km. En outre, la menace des typhons et des vents violents est plus élevée parce qu'ils touchent les quartiers plus élevés et face aux vents de l'est. De nombreux Cebuanos et Bukidnons sont de plus en plus exposés aux glissements de terrain en raison de l'empiétement de leurs exploitations sur les pentes plus élevées du Mont Kanlaon. En outre, sauf pour les quelques quartiers isolés dans les hautes terres (ex. le quartier de Bais a Yubo), la plupart des habitations ilonggos sont à 8-10 km du cratère.

Un facteur majeur de l'exposition aux aléas naturels mis à part la distance physique est le type de protection physique. La résistance des abris est un indicateur de l'impact probable des aléas naturels. Sur les données que nous avons présentées, la plupart des habitations sont construites en utilisant des matériaux légers. Pour quelques familles qui ont réussi à construire des maisons en béton, il est difficile de mesurer la résistance et la durabilité contre les dangers parce qu'ils n'ont pas eu les moyens de respecter les normes du code de construction du gouvernement. Par conséquent, il est raisonnable de supposer que les conditions d'habitation de la majorité des ménages ne sont pas résistantes aux aléas naturels. Les seules exceptions sont les maisons en bambou traditionnels des Ilonggos qui s'avèrent plus adaptés contre les aléas géophysiques et climatologiques (Cf. : Chapitre 8, Section 8.3.6) et plus durables en terme d'abondance et d'accès aux sources de matières premières.

Dans ce chapitre, nous avons établi les faits et les arguments qui indiquent que les groupes ethniques sont différemment exposés aux aléas naturels. Ces expositions différenciées sont attribuées à des différences en termes des localisations de leurs habitations, des états de leurs protections physiques et naturelles, et, dans une certaine mesure, des protections du gouvernement (à travers la mise en œuvre de la loi).

Ces différences, sont-elles pures coïncidences ? Est-ce que les groupes ethniques ont occupé leurs habitations actuelles de leurs choix ? Est-ce que les autochtones Bukidnons ou les migrants Cebuano ont librement choisi les hautes terres au sein de ZDP de 4 km pour les habitations ? En termes de protection de l'État, sont-ils absents ou inefficaces surtout pour les Bukidnons à cause de leurs isollements géographiques ? Dans le chapitre suivant, nous allons chercher des réponses à ces questions et discuter des causes sous-jacentes. Nous nous intéresserons particulièrement aux causes socio-économiques et politiques qui ont déterminé le sort et les situations actuelles des groupes ethniques du Mont Kanlaon.

Chapitre 6 : L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels

Exposition aux aléas	Territoires ilonggos	Territoires cebuanos	Territoires bukidnons
Exposition due à la proximité des aléas naturels en particulier les aléas volcaniques	Eloignement du cratère du volcan	Proximité au cratère du volcan	Isolement et proximité au cratère du volcan
Exposition due à localisation des habitations et autres moyens de subsistance (ex. pente raide)	Les habitations et les fermes sont en dehors de la ZDP de 4 km	Les habitations et les fermes sont au sein de la ZDP de 4 km et zones dangereux tels que des pentes raides	Les habitations et les fermes sont au sein de la ZDP de 4 km et dans des zones exposées à d'autres aléas naturels tels que les glissements de terrain
Exposition due à l'absence de protection naturelle (ex. forêt)	Les forêts sont intactes	Les pentes sont déboisées pour l'exploitation agricole	Les pentes sont déboisées pour l'exploitation agricole
Exposition due à la fragilité des matériels de construction	Matériaux légers mais aussi matériaux durs de qualité inférieure. ; Ressources locales telles que le bambou pour la construction	Matériaux légers mais aussi matériaux durs de qualité inférieure	Matériaux légers mais aussi matériaux durs de qualité inférieure

Tableau 79 : Comparaison de l'exposition des groupes ethniques aux aléas naturels (vert– moins exposés; orange– moyennement exposés; rouge– plus exposés)

Chapitre 7

Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques

Ce chapitre présente les résultats de l'évaluation des vulnérabilités des groupes ethniques du Mont Kanlaon. Nous avons classées les vulnérabilités des groupes ethniques suivant les catégories suivantes :

1. Vulnérabilités issues de facteurs culturels et relations interethniques
2. Vulnérabilités issues de la pauvreté économique et des moyens de subsistance non durables
3. Vulnérabilités issues d'une mauvaise gouvernance, de conflits politiques, et d'héritages coloniaux
4. Vulnérabilités issues de l'histoire propre à chaque groupe ethnique

7.1 Vulnérabilités issues des facteurs culturels et des relations interethniques

Cette section se concentre sur la ségrégation ethnique et la discrimination linguistique. Nous soutiendrons que l'isolement et l'occupation des zones les plus exposées aux risques par les groupes ethniques traduit les effets indésirables des relations interethniques.

7.1.1 Ségrégation ethnique

La ségrégation ethnique dans notre zone d'étude est plus prononcée au niveau des frontières provinciales. Les villages tels que Masulog et Codcod, situés sur les zones frontalières, sont peuplés par des communautés multiethniques (figure 86). Le village de Masulog est dominé par les Ilonggos mais relève des pouvoirs politiques du gouvernement Cebuano. De la même manière, le village de Codcod est dominé par les Cebuanos mais relève des pouvoirs politiques du gouvernement ilonggo. Par ailleurs, les Bukidnons au sein de ces villages ne possèdent ni territoire politique ni territoire ethnique.

Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques

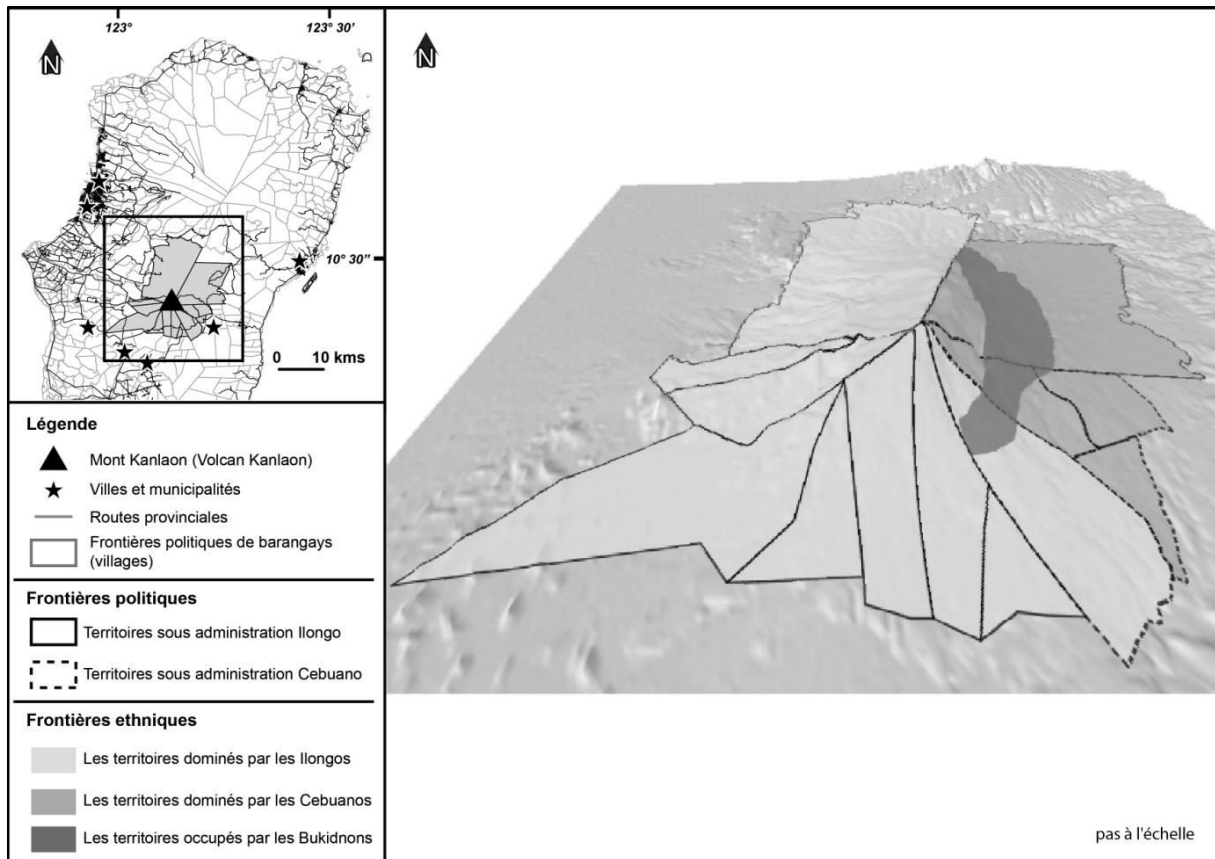


Figure 86 – Les territoires politiques des groupes ethniques du Mont Kanlaon (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009)

La présence de plusieurs groupes ethniques sur le Mont Kanlaon conduit à un jeu d'acteur complexe, déterminé par les relations de pouvoirs existantes entre les groupes. Ces rapports de forces inégaux créent une ségrégation ethnique et oblige de fait les groupes minoritaires à occuper les zones les plus exposées aux aléas naturels ou les endroits les plus isolés. Cette configuration sociale du territoire, issue de la ségrégation, explique la localisation actuelle des habitations de chaque groupe ethnique autour du Mont Kanlaon (tableau 80).

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Ségrégation ethnique à l'échelle provinciale	Habitations situées principalement à l'ouest et au sud-ouest du Mont Kanlaon	Habitations situées principalement au sud et au sud-est du Mont Kanlaon	Habitations situées principalement à l'est et au sud du Mont. Kanlaon
Ségrégation ethnique au niveau du village (cas de Masulog et Codcod situé dans les frontières politiques)	Habitations situées dans les basses terres	Habitations situées dans les hautes terres près du cratère	Habitations situées dans les hautes terres plus proches du cratère

Tableau 80 : Ségrégation ethnique a Mont Kanlaon au niveau provincial et au niveau de village.

Partie 3: Résultats

À Yubo par exemple, plusieurs ménages bukidnons et cebuanos sont situés dans des quartiers isolés, éloignés du village où se concentrent les ménages ilonggos. En 2010, les responsables locaux ont recensé 20 familles de Cebuanos et cinq de Bukidnons . Des enquêtes sur le terrain menées en 2011 dans les hautes terres du village indiquent la présence d'au moins 30 ménages cebuanos et 13 ménages bukidnons. La figure 87 montre les maisons isolées occupées par quatre familles de Cebuanos dans les quartiers de Bais (village de Yubo) depuis 2003. Puisque il n'y a pas de terrains disponibles au centre du village pour cette population, la majorité des migrants occupent des zones dangereuses comme les berges des rivières et des flancs de coteau.



Figure 87 : Les maisons isolées des Cebuanos à Yubo (territoire Ilonggo) situés sur les flancs de coteau (gauche) et des berges (droite) (J. Cadag, décembre 2010)

À Masulog, les Ilonggos dominent la plaine et possèdent des établissements ou des marchés pour exercer une activité commerciale. Les Cebuanos et les Bukidnons, eux, occupent les hautes terres du village, à proximité du cratère. Pourtant, dans les années 1980, les Cebuanos habitaient la partie centrale du village. Du fait du nombre croissant de migrants cebuanos, surtout dans les années 1990, ces derniers ont peu à peu empiété sur le territoire bukidnon dans les hautes terres et dans la forêt utilisée pour une exploitation agricole.

Actuellement, les mariages entre Cebuanos et Bukidnons sont fréquents. Les frontières des territoires bukidnon et cebuano sont informelles. Certaines parties du village, comme les routes et les fermes sont toujours considérés comme des territoires Bukidnon ou Cebuano. D'ailleurs, d'après nos travaux sur le terrain, les populations se réfèrent souvent à des endroits comme « *lugar kang Cebuano / Bukidnon* (lieux ou territoires des Cebuanos ou Bukidnons) ». La carte 3D de Masulog révèle cette ségrégation ethnique dans le village (figure 88).

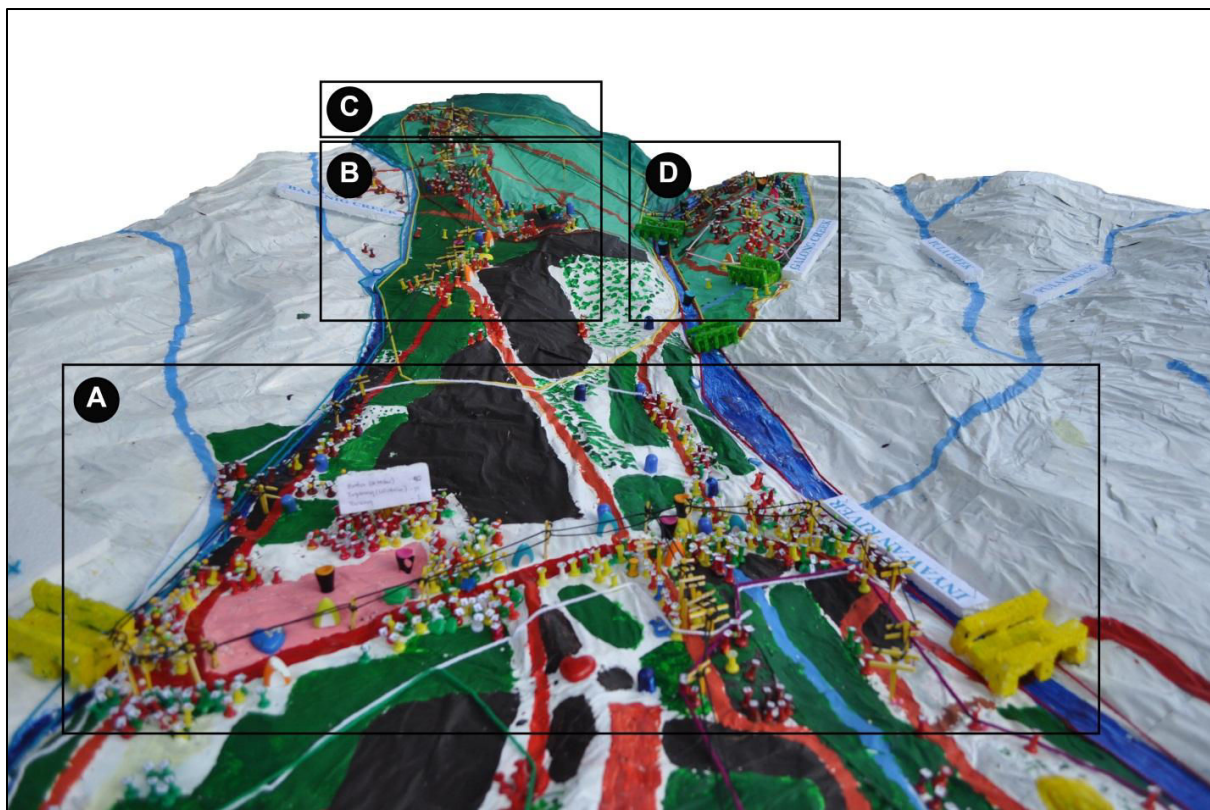


Figure 88 : La ségrégation ethnique entre Ilonggos (A), Cebuanos (B), et Bukidnons (C et D) a Masulog (J. Cadag, février 2011)

Au cours des deux dernières décennies, les migrants Cebuanos ont empiété sur les territoires bukidnons (à partir de la zone B vers les zones C et D – Cf. : Figure 88), du fait de la croissance de la population Cebuano originaire des plaines. Les Bukidnons, eux, ont tendance à investir les hautes terres (zone C) ou s'installer dans des zones isolées (zone D). À l'heure où nous menions l'étude, Cebuanos et Bukidnon étaient déjà installés ensemble dans les quartiers montagneux.

Dans le secteur de Codcod, la ségrégation ethnique est particulièrement remarquable. Les quartiers du village qui se trouvent dans les zones les plus reculées, près des cratères du volcan, sont pour la plupart occupées par des habitations Bukidnon. Les quartiers de Cabagtasan et Iliranan, situés à moins de 7 kilomètres du cratère, sont des territoires ethniques bukidnons, reconnus par les villageois cebuanos et ilonggos, mais non par le gouvernement.

Nos entretiens et démarches d'observation participative, ont révélé que les Cebuanos exercent une pression permanente sur les Bukidnons en continuant de s'installer sur leur territoire. Démunis de tout pouvoir politique et juridique, les Bukidnons n'ont pas les moyens de régler ni même de limiter l'empiètement des groupes ethniques dominants tels que

les Cebuanos. Cette situation apparaît comme une menace directe pour les Bukidnons, qui devraient pouvoir défendre un droit légal d'appartenance à leur territoire ancestral.

7.1.2 La langue comme vecteur de discrimination

Au quotidien, les Ilonggos parlent hiligaynon (ou ilonggo), les Cebuanos parlent cebuano, et les Bukidnon cebuano et binukidnon. Ces langues locales facilitent la communication entre les populations au sein de leur groupe ethnique, mais elles ne sont pas reconnues pour l'apprentissage pédagogique (seulement tagalog et anglais) ou les aspects de communication juridique (uniquement l'anglais) (tableau 81).

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Langue vernaculaire	Hiligaynon (Ilonggo)	Cebuano	Cebuano (et Binukidnon)
Langue pédagogique (mandatée par l'état)	Tagalog et anglais	Tagalog et anglais	Tagalog et anglais
Langue juridique (mandatée par l'état)	Anglais	Anglais	Anglais

Tableau 81 : Les langues vernaculaires, langues pédagogiques et langues administratives autour du Mont Kanlaon (Constitutional Commission of 1986, 1987)

En définitive, l'Etat a délibérément marginalisé les langues locales. D'ailleurs la constitution de 1987 stipule clairement :

Aux fins de communication et d'enseignement, les langues officielles des Philippines sont le filipino et l'anglais.... Les langues régionales sont des langues officielles auxiliaires dans les régions et doivent servir de supports auxiliaires d'enseignement (Constitutional Commission of 1986, 1987 : Section 7).

En conséquence, les langues d'enseignement dans les écoles à partir du niveau primaire est l'anglais ou le filipino. Pourtant les groupes ethniques, en particulier les enfants, ne maîtrisent pas ces langues qui ne correspondent pas à leur langue vernaculaire quotidienne. Le filipino, langue nationale, est principalement fondé sur le tagalog – qui est en fait la langue des Tagalogs situés au centre de Luçon. Les mots, leurs significations et les règles de constructions de phrases en tagalog sont très différents du cebuano, de l'hiligaynon et du binukidnon. Même s'ils le voulaient, les parents seraient incapables de dispenser un enseignement à leurs enfants à partir de manuels scolaires ou tous autres matériels pédagogiques basés sur le tagalog ou l'anglais. La majorité des adultes bukidnon ne sont pas allés au-delà du niveau primaire. Dans les faits, les écoliers participent très peu à

Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques

l'animation des cours puisqu'ils sont contraints de répondre par l'intermédiaire de langues qu'ils ne maîtrisent pas.

D'après notre enquête, dont l'âge moyen des répondants est de 34, seulement 30% peuvent écrire en tagalog et seulement 5% en anglais. Pire, moins de 20% peuvent parler couramment en tagalog (ceux qui ont travaillé dans la ville ou à Manille) et moins de 5% peuvent parler et comprendre l'anglais. Il convient de noter qu'au moins 20% des personnes ayant répondu à l'enquête sont des étudiants, des travailleurs dans le domaine de la santé, des fonctionnaires du gouvernement et des professionnels.

Au-delà de simple langue d'enseignement, le filipino et l'anglais sont surtout utilisés pour discriminer les langues locales et pour marginaliser les étudiants issus des groupes ethniques locaux (Luquin, 2013). Cette discrimination linguistique est en partie responsable des taux extrêmes bas en termes de scolarisation et d'alphabétisation.

La discrimination par la langue, entre les membres de différents groupes ethniques, est un fait quotidien. À titre d'exemple, un Bukidnon raconte ci-dessous l'expérience vécue par son enfant (Masulog, 22 juin 2010), humilié à cause de cette confusion des langues :

L'enseignant, d'origine ilonggo, s'est adressé aux enfants en ces termes : « kadto na kamo karon sa pila (vous ferez la queue plus tard pour aller manger) ». Mon enfant a pensé qu'il devait faire la queue dès que possible car le mot « karon » en cebuano signifie « maintenant », alors qu'il se traduit par « plus tard » en ilonggo. Tout le monde a ri de mon fils. Les autres écoliers ainsi que l'enseignant ont pensé que mon enfant avait vraiment faim, mais au-delà de ça, l'humiliation vient du fait, que tous l'ont perçu comme un pauvre. Suite à ça, il a fait l'école buissonnière pendant presque une semaine.

À Masulog, le chef du village a insisté sur la question de la langue utilisée pour le questionnaire d'enquête. Il souhaitait que l'hiligaynon soit employé pour tous les répondants, quelle que soit leur identité ethnique. Les Cebuanos présents à la réunion ne protestèrent pas à ce sujet.

L'utilisation des langues non vernaculaires a des effets négatifs sur la participation de la population à la gouvernance. La majorité des populations n'ont pas d'éducation formelle tout en étant contraints de bien comprendre les lois et les politiques rédigées pour la plupart en anglais.

Partie 3: Résultats

Sur 10 chefs de village des communautés montagnardes rencontrés lors de la conduite de cette étude, seulement deux ont terminé leurs études. La plupart des conseillers et autres fonctionnaires des communautés montagnardes ont ce même faible niveau de scolarité. En fait, la langue est un obstacle majeur pour la mise en œuvre de nombreux programmes dans les communautés. Beaucoup de programmes sont en effet retardés à cause de l'incapacité pour les responsables locaux d'écrire les propositions de financement en anglais.

L'empiètement dans les zones interdites du Parc Naturel et la ZDP de 4 km est un exemple très concret de cette incapacité des responsables gouvernementaux d'appliquer les lois et les politiques écrites en anglais. Les documents et même les affiches officielles pour informer, prévenir et alerter les populations locales sur les impacts des aléas volcaniques, sont également rédigés en tagalog ou en anglais (ex. les affiches du PHIVOLCS et du MGB). Même les cartes d'aléas du PHIVOLCS et des autres autorités concernées utilisent un jargon technique et des langues que les populations locales, pourtant les premières concernées, ne comprennent pas. Quelques-unes des affiches utilisées pour la campagne de sensibilisation aux aléas naturels sont en langues tagalog et anglaise, déployées par les fonctionnaires de la PDRRMC à Bacolod City, Negros Occidental (figure 89).



Figure 89 : Poster du PHIVOLCS (2002) (gauche) en anglais concernant le risque d'éruption volcanique et poster du MGB (2006) (droite) relatif aux glissements de terrain, en tagalog, utilisés par les fonctionnaires du PDRRMC à Bacolod City, Negros Occidental pour leur campagne de sensibilisation aux aléas naturels

7.2 Vulnérabilités issues de la pauvreté et des moyens de subsistance non viables

Ce chapitre a pour objectif de montrer que la pauvreté due à de faibles revenus et, plus généralement, à des moyens de subsistance non viables, est le principal facteur générateur de vulnérabilités.

7.2.1 Pauvreté économique

Pour subvenir aux besoins élémentaires de leurs familles (nourriture, électricité, vêtement, éducation, transport et communication), l'accès à un revenu est d'une nécessité absolue pour les groupes ethniques de Mont Kanlaon, d'autant plus que l'ensemble des services décrit ci-dessus tendent, aux Philippines et en particulier dans les zones rurales, à se privatiser (IBON Foundations, 2003). Toutefois, le niveau de revenu des communautés montagnardes du Mont Kanlaon est trop faible pour permettre l'éducation des enfants ou même assurer l'approvisionnement en nourriture (notamment en riz) pour la famille.

Selon l'enquête *Family Income and Expenditure Survey* (FNRI) (NSO, 2006) en 2006, le revenu mensuel moyen d'une famille philippine était de 14 416 PHP (~240 EUR). 94% de ce revenu est utilisé pour les besoins d'élémentaires tandis que les 6% restants sont épargnés (*Ibidem*).

Les données issues du gouvernement provincial de Negros Occidental et des villes autour de Mont Kanlaon (Canlaon City, San Carlos City, et La Carlota City) vont dans le sens des conclusions de l'enquête FIES (CLUP de Canlaon City, 2010 ; CLUP de Negros Occidental, 2010 ; PSEP de San Carlos City, 2001). Toutefois, d'après notre enquête par questionnaire principalement à Yubo et à Masulog, et suite à nos nombreux entretiens, il convient de rester prudent quant aux données fournies aux niveaux provinciaux et nationaux, car elles sont surestimées et ne reflètent pas le revenu moyen au niveau du village.

Les résultats de notre enquête sur le terrain indiquent que le revenu moyen des familles (trois ou quatre personnes générant un revenu) se situe entre 2 000 PHP (~15 EUR) à 3 000 PHP (~60 EUR). Ce niveau de revenu est par ailleurs significativement différent pour chaque groupe ethnique sur les trois villages enquêtés (tableau 82).

D'après le tableau 88, le revenu moyen des populations de Masulog est nettement plus élevé qu'à Yubo. Dans les hautes terres, la plupart des agriculteurs, en particulier les Cebuanos, ont une productivité suffisante pour pouvoir vendre leur excédent de

Partie 3: Résultats

Revenu	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Yubo	33 – 50 EUR	NA	NA
Masulog	35 – 60 EUR	45 – 85 EUR	20 – 45 EUR
Codcod*	30 – 40 EUR	35 – 45 EUR	15 – 20 EUR

*Tableau 82 : Le revenu moyen des ménages au Mont Kanlaon par village et par groupe ethnique (*l'enquête n'a pas été menée dans le village de Codcod. Les chiffres indiqués sont ceux renseignés sur le profil officiel du village et issus d'entretiens avec les autorités locales)*

marchandises produites ; mais à Yubo, la plupart des travailleurs, dans les plantations de canne à sucre, pratiquent une agriculture de subsistance. En dépit des réglementations du Parc Naturel et de la ZDP de 4km, les Cebuanos et les Bukidnons enfreignent les lois en cultivant des terres pour la production de légumes. Les produits sont ensuite vendus dans le centre de village (figure 90). Les Ilonggos, eux, exercent un contrôle sur ces activités commerciales. Cependant, leur revenu est inférieur à celui des Cebuanos. Malgré leur implication dans la production agricole, de nombreux Bukidnons sont des agriculteurs de subsistance. En moyenne, ce sont eux qui ont les revenus les plus bas.



Figure 90 : Un agriculteur Cebuano dans les hautes terres de Masulog (quartier de Mananawin) transporte des produits agricoles au centre de village (J. Cadag, février 2011)

Le revenu moyen à Codcod est presque le même qu'à Yubo, beaucoup plus bas qu'à Masulog. Les petits propriétaires fonciers cebuano et ilonggo, situés dans les basses terres et possédant des parcelles de taille moyenne (au moins 5 hectares) gagnent au moins 20 000 PHP (333 EUR) par mois, alors que la majorité des agriculteurs, en particulier dans les hautes terres, ont un revenu moyen de 2 000 PHP à 3 300 PHP (33 – 50 EUR) par mois. Concernant les Bukidnons, une étude locale menée par les dirigeants Bukidnon indique que

Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques

certaines ménages gagnent seulement 7 200 PHP seulement par an (soit 10 EUR par mois ou 0,4 EUR par jour). Les entretiens avec les responsables locaux et quelques membres de Bukidnon soulignent le fait que certains foyers de Bukidnon pratiquent la chasse et la cueillette ou plus globalement entretiennent une agriculture de subsistance.

Le niveau de salaire moyen dans les communautés montagnardes du Mont Kanlaon est inférieur au minimum requis par le gouvernement. En 2012, le DOLE (Department of Labor and Employment), agence gouvernementale nationale qui détermine le taux de salaire dans toutes les régions du pays, a établi le niveau de salaire minimum à 235 –245 PHP (environ 4 EUR par jour ou 120 EUR par mois) pour les travailleurs agricoles de l'île de Negros (NWPC, 2012).

L'enquête menée sur les travailleurs qui touchent un salaire journalier (45% du nombre total de répondants) indique que le taux de salaire moyen est de 100 - 120 PHP (~2 EUR). Ce taux est plus bas chez les travailleurs de canne à sucre temporaires ou « *dumaans* » (~1.5 EUR). D'après les entretiens et les résultats de l'enquête, pour une famille de trois ou quatre membres, y compris les enfants, le « *package ou pakyaw* (contrat) » du niveau de salaire quotidien est de 200 à 250 PHP (~4 EUR).

Les travailleurs des plantations de canne à sucre des communautés ilonggos souffrent de « *pigado nga kinabuhi* (subsistance difficile ou chômage massif) » après la saison de récolte, soit durant la saison dite morte. Ce type de culture exige une attention minimale et des maintenances moins coûteuses que la production extensive de riz par exemple. Les propriétaires fonciers préfèrent investir dans l'exploitation de la canne à sucre, car elle ne prendra que six mois de travail chaque année. Mais cela signifie aussi que les travailleurs ne perçoivent un revenu que durant six mois, ce qui n'est pas suffisant pour subvenir aux besoins élémentaires. Le reste de l'année, soit ils demandent des crédits aux propriétaires terriens, soit ils cultivent des légumes, des plantes racinaires ou d'autres aliments de base, dans les hautes terres. Les crédits sont déduits du salaire des travailleurs qu'ils perçoivent durant la période des six mois de récolte. Ce système contribue à appauvrir encore plus les travailleurs, qui finissent par ne plus avoir de revenus à force de rembourser leur dette.

Nos travaux révèlent que les populations sont particulièrement endettées contrairement à ce qu'indiquent les données nationales et provinciales. D'après notre enquête, la totalité des Ilonggos et Cebuanos interrogés et 15% des Bukidnons ont souscrit des crédits auprès de magasins locaux, de propriétaires fonciers, de petites sociétés de crédit et de micro finance. Le crédit fait donc partie intégrante de la survie quotidienne, en particulier chez les agriculteurs qui n'ont pas les moyens d'acheter des engrais et d'autres équipements.

Partie 3: Résultats

À Codcod et Masulog, la majorité des Bukidnons n'ont pas de crédit et ne sont généralement pas endettés. Ils sont donc capables de survivre par leurs propres moyens. Ayant moins d'argent au départ, ils s'autosuffisent grâce à la pratique d'une agriculture de subsistance

La plupart des Bukidnon enquêtés préfèrent demander de l'aide financière à la famille ou des collègues, Bukidnons eux-mêmes, en qui ils ont confiance. Par ailleurs, les prêteurs d'argent doutent de la capacité des Bukidnons à rembourser leurs crédits compte tenu de leurs faibles revenus. Selon un prêteur à Canlaon City (Masulog, 22 juin 2010), il est difficile « *de forcer (les Bukidnons) à rembourser leurs crédits par le biais de processus judiciaires car les Bukidnons ne reconnaissent pas nos lois... c'est une perte d'argent, de temps et d'effort si nous les poursuivons* ».

Du fait de cette extrême pauvreté, le travail des enfants est une pratique très fréquente au sein des groupes ethniques pour permettre aux familles de subvenir à leurs besoins. D'un point de vue extérieur, le travail des enfants est une indication claire de les vulnérabilités, puisque les enfants ne sont plus en mesure d'accéder à l'éducation alors que c'est un droit fondamental. Cependant, du point de vue des populations locales du Mont Kanlaon, en particulier chez les Bukidnons, le travail des enfants est considéré comme une activité culturelle, qui participe au processus d'apprentissage.

D'après nos entretiens et discussions de groupe, l'éducation formelle à l'école est importante, mais les enfants ont aussi besoin de se confronter à la réalité du quotidien en contribuant à aux moyens de subsistance locaux. Selon les participants bukidnons, les fils doivent aider leurs pères dans les activités de chasse tandis que les filles accompagnent leurs mères dans la collecte des légumes, fruits et tubercules. Par conséquent, le travail est considéré comme un des éléments permettant le développement des capacités de l'enfant pour sa survie d'une part et pour soutenir les moyens de subsistance de la famille d'autre part (Cf. : Chapitre 8).

Le tableau 83 résume les évidences en termes de vulnérabilité économique que nous avons observées parmi les groupes ethniques du Mont Kanlaon :

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Revenus faibles	Revenus faibles Manque de nécessités matérielles (outils agricoles, vêtements, et appareils ménagers) Endettement	Revenus relativement plus élevés que les Ilonggos et Bukidnons Manque de nécessités matérielles (outils agricoles, vêtements, et appareils ménagers) Endettement	Revenus les plus bas Manque de nécessités matérielles (outils agricoles, vêtements, et appareils ménagers)

<p>Économie du ménage non-diversifiée</p> <p>Chômage / sous-emploi</p>	<p>Revenus dépendant de la canne à sucre</p> <p>Production basée sur l'exportation résultant d'une production limitée d'aliments de base</p> <p>Chômage de masse après la saison des récoltes</p> <p>Salaire quotidien inférieur au minimum mandate par l'état</p>	<p>Relativement diversifiée mais est beaucoup plus dépendante des engrais et des produits chimiques coûteux</p>	<p>Économies de subsistance limitées à l'agriculture</p> <p>Les espaces agricoles et forestiers sont limités et l'interdiction de pratiquer les cultures sur brûlis</p>
<p>Le travail des enfants</p>	<p>Répandu</p>	<p>Répandu</p>	<p>Répandu</p>

Tableau 83 : Les facteurs de vulnérabilité économique observée parmi les groupes ethniques de Mont Kanlaon.

7.2.2 Pénurie alimentaire et insuffisance des services de santé, notamment d'accès aux soins

La pauvreté économique est la cause principale de la pénurie alimentaire, la malnutrition et l'insuffisance des services de soins au Mont Kanlaon. Les populations doivent faire face à ces problèmes tous les jours, et d'autant plus en temps de catastrophe. Selon Newman et al. (1990), la pénurie alimentaire peut avoir des conséquences négatives de l'échelle du ménage à l'échelle nationale (figure 91).

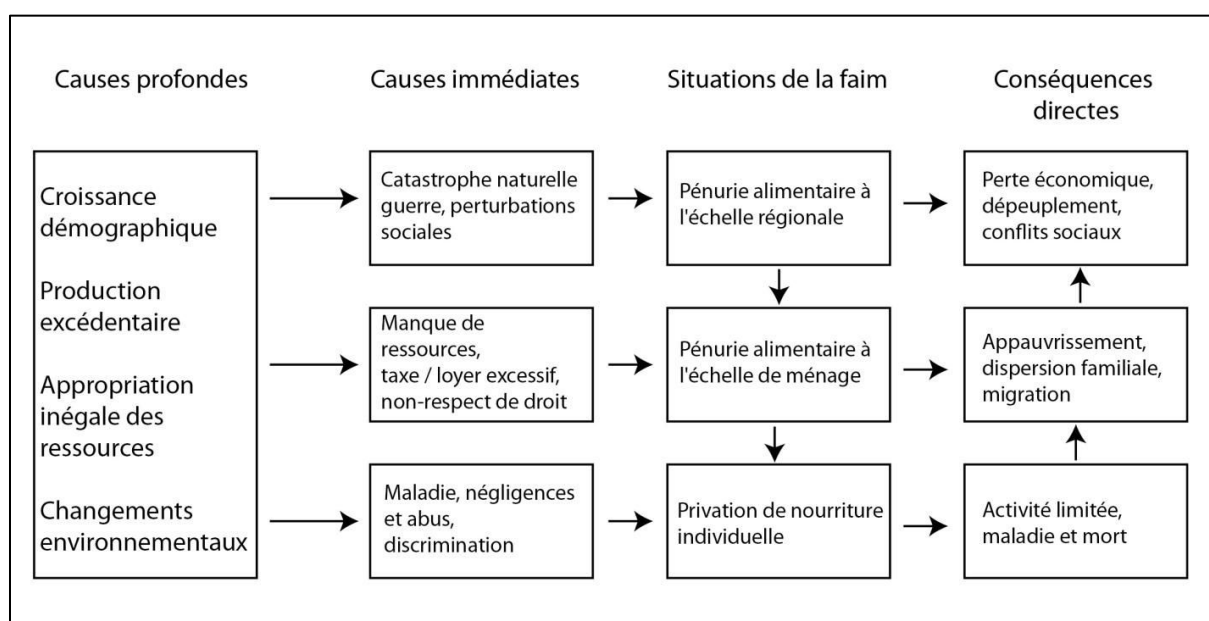


Figure 91 : Une structure causale de la faim et de la pénurie alimentaire (Newman et al., 1990)

Partie 3: Résultats

Les pénuries alimentaires provoquent des maladies et parfois la mort des malades. Les pénuries alimentaires sont donc un facteur important de vulnérabilité sociale.

Derose et al. (1998) ont montré que la faim peut être vécue sous différentes formes et qu'elle est surtout comprise par ceux qui en souffrent. Dans cette section, nous nous intéresserons donc aux sujets de la faim et de la pénurie alimentaire au prisme des groupes ethniques du Mont Kanlaon.

La FNRI (*Food and Nutrition Research Institute of the Philippines*) a proposé un régime alimentaire pour les Philippins (FNRI, 2000) (figure 92).



Figure 92 : Une illustration du régime alimentaire suggéré pour les Philippins par le FNRI (FNRI, 2000)

D'après notre enquête sur le terrain, la majorité des populations sont incapables de soutenir ne serait-ce que l'approvisionnement en riz, l'aliment de base. Ainsi, 45% des interrogés ont souffert de la faim au moins trois fois dans leur vie et toutes les personnes enquêtées ont

Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques

indiqué qu'elles ont déjà connues la faim dans le passé. Elles ont déjà sautés des repas (à cause de la pénurie de riz) au moins deux fois par an. Le tableau 84 résume nos résultats sur la pénurie alimentaire et le manque de services de santé pour chaque groupe ethnique :

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Pénurie alimentaire et insuffisance des services de santé (médicaments et équipements de santé très limités, absence de l'assurance maladie surtout pour les personnes âgées)	Répandu Problème quotidien	Répandu Problème quotidien	Répandu Problème quotidien

Tableau 84 : Les facteurs de vulnérabilité observée issue de pénurie alimentaire et insuffisance des services de santé parmi les groupes ethniques de Mont Kanlaon

La pénurie de nourriture et l'expérience fréquente de la faim induisent une malnutrition notamment chez les enfants. Bien que la malnutrition soit répandue sur l'île, des cas extrêmes existent dans les communautés montagnardes, en particulier dans les quartiers les plus éloignées. La majorité des enfants dans les villages de Yubo, Masulog et Codcod souffrent de malnutrition, principalement en raison de l'incapacité des familles à assurer un régime alimentaire approprié.

À la source de ce problème majeur : les insuffisances en termes de quantité mais aussi la mauvaise qualité de l'approvisionnement alimentaire (Cf. : Encadré 1). Cette situation est à l'origine de divers troubles chez l'enfant : fièvre, vulnérabilité au froid, diarrhées et autres maladies respiratoires.

Alors que la situation économique, issue de la culture de la canne à sucre ou de l'industrie agricole dans son ensemble, profitent aux propriétaires fonciers, la faim et la pénurie alimentaire font partie du quotidien de la majorité de la population.

Toutes les personnes interrogées, notamment durant les discussions de groupe, s'accordent à dire que la pénurie alimentaire au sein des familles, est une réalité vécue au quotidien par la majorité de la population des communautés montagnardes.

À partir du moment où une famille n'a pas les moyens de manger du riz trois fois par jour (petit déjeuner, déjeuner et dîner), sans limitation en termes de quantité, alors on considère qu'elle est en situation de pénurie alimentaire. Le critère de la qualité du riz est ici secondaire. Selon notre enquête, 50% des enquêtés ne sont pas en mesure d'obtenir du riz en quantité suffisante. Cette situation est particulièrement visible dans les communautés ilonggos situées à l'ouest, où la culture de la canne à sucre est plus répandue que celle du riz.

Un repas pour une famille Ilonggo, Cebuano ou Bukidnon comprend habituellement du riz, accompagné par au moins un type de « *ulam* ». Un repas ne peut être considéré comme tel sans « *ulam* ». Le « *ulam* » habituel pour la majorité des Philippins comprend de la viande, du poisson ou des légumes, selon les régions du pays. Dans le cas des communautés montagnardes du Mont Kanlaon, se sont les légumes qui composent le « *ulam* ». Cette orientation n'est pas un choix basé sur les bienfaits accordés aux légumes, mais simplement parce que ces derniers sont moins chers et plus accessibles que d'autres denrées pour les populations pauvres.

Les légumes sont souvent sautés avec des ingrédients de base tels que de la sauce soja, du vinaigre, du poisson séché et de la pâte de crevettes ou « *ginamos* ». Traditionnellement, dans la cuisine populaire des Ilonggos et Cebuanos, les légumes sont mélangés avec du poisson et de la viande. Les alternatives aux légumes sont les poissons séchés, les nouilles, les aliments en conserve tels que la sardine, le thon et le bœuf, relativement moins chers que le poisson frais ou la viande au détail. Les produits en conserve ont également l'avantage de pouvoir être conservés sur une longue période et sont plus faciles à transporter dans les quartiers montagneux.

Habituellement, en particulier lors de situations de crise financière, les membres du ménage mangent simplement du riz avec des ingrédients de base comme le sel, la sauce soja, la sauce de poisson, le vinaigre, le poisson salé et séché, la pâte de crevettes ou « *ginamos* » comme « *ulam* ». Si un ménage ne peut toujours pas se permettre d'acheter du riz en raison de son prix élevé ou d'une pénurie sur le marché, les fruits et tubercules comme la banane, la patate douce et le manioc sont les principales alternatives.

Les Philippins ne sont pas exclusivement des « *mangeurs de riz* ». Les habitants de certaines régions telles le centre des Visayas consomment au moins autant de maïs que de riz. Les Cebuanos sont d'ailleurs connus pour être de grands consommateurs de maïs. Dans la province de Negros Oriental, le maïs est même l'aliment de base (Aguilar, 2005). Concernant les fonctionnaires et responsables du Canlaon City et le village de Masulog, même si le riz est l'aliment le plus consommé, notamment dans les petits restaurants, le maïs apparaît comme la solution la plus courante de substitution au riz si ce dernier est en quantité insuffisante.

Encadré 1 : Composition des repas et préférence culturelle parmi les groupes ethniques du Mont Kanlaon

De toute évidence, l'incapacité d'acheter du riz en raison du faible niveau de revenus est une raison prépondérante à cette situation de pénurie. Un kilo de riz coûte entre 25 à 30 PHP (~0,5 EUR) (le moins cher étant le riz de plus mauvaise qualité dans les communautés montagnardes). Chaque membre d'un ménage consomme en moyenne de 270g à 360g de riz par jour (Aguilar, 2005). Dans les villages de Yubo, Masulog, et Codcod, dont le nombre moyen de personnes par ménage est de cinq à sept membres, une famille doit dépenser au moins 1050 à 1470 PHP (~18 – 24 EUR) par mois seulement pour le riz. En considérant que le revenu moyen de la majorité des ménages est de 2 000 PHP (~ 33 EUR) par mois, ils ne peuvent pas se permettre de manger du riz trois fois par jour. D'autant plus que d'autres besoins quotidiens doivent être assouvis tels que l'éducation des enfants, la fourniture en électricité, l'utilisation des transports, etc., des services qui sont encore plus chers que le prix du riz. La survie de la population passe donc par une réduction de la consommation de riz

aux repas, afin d'économiser suffisamment d'argent pour accéder aux autres besoins fondamentaux.

Un autre aspect de la question est la quantité et la qualité du « *ulam* ». Même si nous n'avons pas particulièrement approfondie cette question, il est important de la considérer comme une priorité de second ordre, après la problématique d'accès au riz. Le fait est que les foyers qui n'ont pas les moyens de s'approvisionner en riz, n'ont pas non plus accès au « *ulam* ».

Comme évoqué précédemment, les « *ulam*s » les plus courants dans les communautés sont à base de légumes, cultivés dans les fermes ou obtenus gratuitement auprès des voisins. Peu de ménages peuvent en effet se permettre d'acheter du poisson frais et de la viande de porc ou de poulet régulièrement. Ces mets sont réservés aux grandes occasions familiales ou communautaires.

D'après nos indicateurs et les résultats combinés de nos entretiens, discussions de groupe et observations participantes, la pénurie alimentaire est beaucoup plus répandue dans les communautés ilonggos. Cette situation explique la malnutrition des enfants de Yubo et d'autres communautés ilonggos situés à l'ouest du Mont Kanlaon, en particulier dans les hautes terres. En effet, selon les personnes travaillant dans le domaine de la santé (Yubo, 16 avril 2010), les parents qui font face à la malnutrition de leurs enfants ont eux-mêmes été touchés par ce phénomène au cours de leur enfance. Bien qu'aucun décès ne soit à ce jour imputé à la faim, comme cause directe, les professionnels de santé ainsi que les responsables et les fonctionnaires locaux s'accordent à dire que la famine, à long terme et au quotidien, est responsable indirectement de la mort de nombreux enfants (figure 93).

Parmi les Cebuanos, la malnutrition est également très répandue, en dépit de revenus plus élevés. Les statistiques du ministère de la santé datant de 2009, attribuent le taux de malnutrition le plus élevé à la province de Negros Oriental et ses municipalités (PIA, 2010). Le Canlaon City possède un taux de malnutrition extrêmement élevé, puisqu'il atteint les 11,34%. D'ailleurs, en 1980, la part des enfants souffrant de malnutrition dans cette ville était de 7,4% (CLUP of Canlaon City, 1996). Le village de Masulog et ses quartiers, en particulier ceux situés dans les hautes terres, détiennent le taux de malnutrition chez les enfants le plus élevé. Selon les professionnels de santé (Masulog, 21 avril 2010), la consommation de légumes et de plantes cultivées à l'aide de produits chimiques est à l'origine du goitre chez les adultes et de problèmes d'estomac chez les enfants cebuanos et bukidnons.



Figure 93 : Une mère et ses deux enfants, dont le déjeuner est composé de NFA (type de riz de basse qualité vendu par le gouvernement) et de thon en conserve mélangé avec des légumes (J. Cadag, décembre 2011)

Cette malnutrition, accentuée par la pénurie alimentaire, est encore aggravée par le fait que les populations n'ont pas les moyens financiers d'obtenir les médicaments nécessaires pour se soigner. Même les médicaments les plus élémentaires, destinés à soigner la fièvre par exemple, sont disponibles dans les magasins du village à un prix relativement élevé. De fait, la présence des personnels de santé, pourtant nombreux (au moins deux par quartier de village), n'est pas particulièrement efficace puisque leur offre de services est limitée par le manque d'approvisionnement en médicaments.

Cette situation n'est pas nouvelle chez les communautés montagnardes du Mont Kanlaon, mais elle continue à s'aggraver. Selon les responsables locaux et municipaux (La Carlota City, 25 juin 2010), la croissance démographique se poursuit alors que l'accès aux moyens de subsistance ne cesse de diminuer.

7.3 Vulnérabilités issues d'une mauvaise gouvernance, de conflits politiques et d'héritages coloniaux

Les problèmes sociaux, liés aux choix politiques et à l'expérience coloniale, sont à l'origine des nombreuses formes de vulnérabilité des groupes ethniques du Mont Kanlaon, et ce depuis très longtemps. Nous pouvons citer les problèmes persistants de la militarisation, de

Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques

la privation de l'accès au foncier et les conflits politiques internes. Résulte de cette situation une inefficacité dans les politiques et les actions de RRC (tableau 85).

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Militarisation	Longue histoire de participation à l'insurrection	Longue histoire de participation à l'insurrection	Longue histoire comme victimes de l'insurrection
Privations de l'accès au foncier	La majorité des paysans est sans terre La majorité des paysans occupent illégalement la terre qu'ils cultivent	Une partie importante de la population est composée d'immigrants récents La majorité des paysans est sans terre	Propriétaires autoproclamés de la terre ancestrale sans supports juridiques La majorité des paysans est sans terre
Conflits entre les lois	MKNP, ZDP de 4 km, CARP, IPRA	MKNP, ZDP de 4 km, CARP, IPRA	MKNP, ZDP de 4 km, CARP, IPRA
Conflits politiques internes	.n. d.	n. d.	Entre les conseils tribaux
Politique et la mise en œuvre de la RRC inefficaces	Manque de préparation aux catastrophes Non-participation des populations locales dans la prise de décision et les stratégies de RRC	Sous-représentation dans la RRC au niveau provincial Manque de préparation aux catastrophes Non-participation des populations locales dans la prise de décision et les stratégies de RRC	Non-représentation dans la prise de décision et les efforts de RRC à tous les niveaux Manque de préparation aux catastrophes Non-participation des populations locales dans la prise de décision et les stratégies de RRC

Tableau 85 : Les évidences de vulnérabilité politique observées parmi les groupes ethniques de Mont Kanlaon

7.3.1 Militarisation

Il est important de s'attarder sur le problème significatif de la militarisation, que nous considérons comme un aspect important de les vulnérabilités des groupes ethniques. D'après les entretiens et les discussions de groupe, nous avons en effet remarqués que les Ilonggos et Cebuanos ont une longue histoire de participation à l'insurrection et aux conflits armés. D'autre part, les Bukidnons ont de tous temps été les victimes de cette militarisation.

Les pressions politiques, qui prennent la forme d'une extrême militarisation, sont vécues comme des menaces quotidiennes par les communautés montagnardes, l'un des bastions de la *National People's Army* (NPA) sur l'île. Le NPA est l'armée militaire du Parti communiste aux Philippines qui s'oppose fermement le gouvernement dans ses orientations politiques et stratégies économiques. En 1990, une opération militaire gouvernementale connue sous le nom « *d'Opération Thunderbolt* » a déclaré le Mont Kanlaon comme « *terre sans homme* » conduisant à l'évacuation massive des habitants.

L'opération militaire a placé les communautés montagnardes sous le contrôle militaire et a provoqué un déplacement massif de plus de 30 000 habitants (Torre, 1993 ; HRW, 1990) (figure 94). L'objectif principal de l'opération était de détruire le bastion militaire de la NPA caché dans la forêt du Mont Kanlaon. Même si en apparence l'opération fut minutieusement planifiée, notamment par l'usage de plusieurs attaques aériennes et autres offensives armées, les autorités militaires n'ont pas transmis les informations nécessaires aux responsables locaux pour l'évacuation des villageois.



Figure 94 : Un extrait de journal sur l'opération militaire « Thunderbolt » sur l'île de Negros (Torre, 1993 ; cité par Manila Standard, 12 avril 1993 : p. 2)

En conséquence, l'évacuation a été lancée alors que l'opération militaire était déjà en cours. Les villageois qui n'ont pas été assez rapides pour évacuer ou ceux qui ont hésité à quitter leur propriété ont été suspectés d'appartenir à la NPA. La plupart des personnes évacuées du village de Yubo ont été relogées à La Carlota City, même si certains sont restés dans le centre du village, craignant les soupçons de l'armée ou de la NPA. Dans un rapport de Verona (1997), environ 700 enfants sont morts dans la zone d'évacuation et de nombreux cas de disparitions de personnes « *présumées* » rebelles demeurent non élucidés.

The *Human Rights Watch* (HRW, 1989) a documenté plusieurs cas d'assassinats et de violations des droits de l'homme dans les sites d'évacuation, en particulier à Sipalay et à Candoni, Negros Occidental. L'armée a agressé physiquement des populations injustement suspectées d'appartenir au NPA. Le village de Yubo a lui été grandement affecté par l'opération militaire, en raison de sa réputation de bastion rebelle.

Plus récemment, les conflits militaires sont devenus encore plus agressifs. Dans le village de Masulog par exemple, une compagnie du 78^e bataillon d'infanterie a été déployée en réponse à l'embuscade mortelle à l'origine du décès de l'ancien maire et vice-maire du Canlaon City en Avril 2001 (Philippine Daily Inquirer, 2001) (figure 95). Le déploiement de forces militaires supplémentaires en 2009, à Negros, a été condamné par des groupes de militants et défenseurs des droits de l'homme, dénonçant cette opération comme une stratégie similaire à l'Opération Thunderbolt en 1988-89.

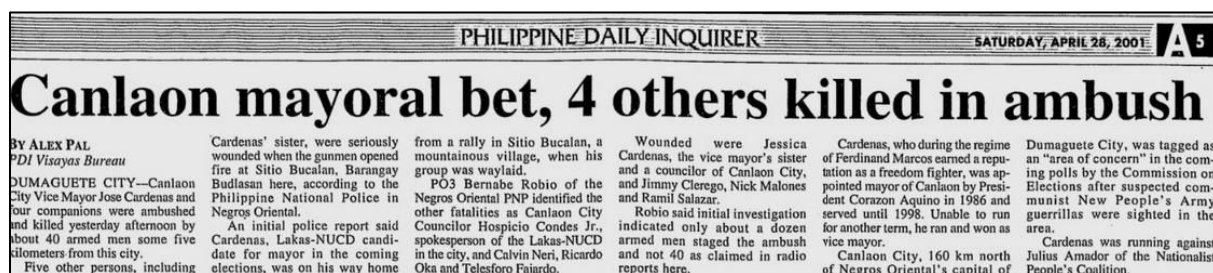


Figure 95 : Un extrait de journal sur la mort des élus à Canlaon City en raison du conflit armé (Philippine Daily Inquirer, 28 avril 2001 : p. A5)

Dans un entretien avec le porte-parole du groupe militant Bagong Alyansang Makabayan-Negros, ce dernier a affirmé que « *l'armée gouvernementale était désespérée. Cela fait déjà 10 ans qu'ils sont revenus sur Negros sans pour autant réussir à détruire l'un des bastions de la guérilla NPA. Ce qu'ils ont accompli jusqu'à présent n'est qu'une longue liste de violations des droits de l'homme parmi lesquels des massacres, des exécutions extrajudiciaires, des disparitions inexplicables, des arrestations illégales et le harcèlement physique d'organisations légitimes* ». Il a par ailleurs évoqué « *deux cas d'assassinats et six*

cas d'arrestations illégales d'agriculteurs innocents dans les villes de Canlaon City et Himamaylan City, ainsi que le massacre de trois autres agriculteurs innocents à Isabela, Negros Occidental (Alternate Forum for Research in Mindanao, 2009) ».

Cette militarisation poussée à l'extrême a une grande implication sur les vulnérabilités des populations. La terreur, le traumatisme et la misère vécue par les victimes de l'évacuation en 1988-89 n'ont fait qu'accentuer la méfiance des populations à l'égard du gouvernement. Actuellement, les moyens de subsistance de nombreuses familles, notamment dans les quartiers situés en zones montagneuses, sont affectés par la militarisation. Dans ces zones géographiques, les Bukidnons font l'objet d'une surveillance militaire régulière et de contrôles surprises. Cette procédure injustifiée confère aux militaires le droit, non-officiel, de vérifier l'identité des populations. La présence de militaires en uniforme, armés de fusils ou d'autres armes lourdes, est devenue une scène habituelle, qui alimente une peur quotidienne au sein de la population.

7.3.2 Privations foncières

Le problème national de la distribution inéquitable des propriétés foncières est un fait exacerbé dans le cas des communautés montagnardes du Mont Kanlaon. D'après l'étude de Lopez-Gonzaga datant 1988, plus d'un tiers des populations de l'île était sans terre, alors que moins de 4% possédait environ un tiers des terres (Lopez-Gonzaga et al., 1993). Actuellement, les questions de droits fonciers et d'insécurité persistent sur l'île de Negros, avec des tensions fortes en termes de militantisme et de révoltes armées.

La privation des terres est étroitement liée à l'industrie de canne à sucre et à l'histoire coloniale de l'île. Riedinger (1995) a affirmé que « *l'expansion de la production de sucre à Negros a été marquée par l'extrême concentration de la propriété foncière* ». Riedinger (1995) a associé le problème d'accès aux terres des populations de Negros à la politique coloniale qui a favorisés les métis, la classe issue des mariages entre les Espagnols et les autochtones Philippins (Cf. : Chapitre 11, Section 11.1.1.1). Une situation qui a été aggravée par le gouvernement colonial américain, en élargissant la production de sucre et en mettant en place six sucreries (Riedinger, 1995).

Une analyse de la carte de l'impôt foncier du village de Yubo montre que moins de 30 personnes possèdent plus de 95% de la superficie totale du village (figure 96). Par ailleurs, sur la carte de l'impôt foncier de Masulog, on constate que 80% de la superficie totale du village appartient à moins de 1% de la population totale (soit 15 personnes). L'un des plus grands propriétaires fonciers possède presque un cinquième du village (Department of

Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques

Agrarian Reform of Negros Oriental, 2005). Ces propriétaires ne vivent pas dans le village, mais dans les villes de Bacolod City, Dumaguete City, San Carlos City et Manille. C'est également le cas pour les autres communautés montagnardes du Mont Kanlaon.

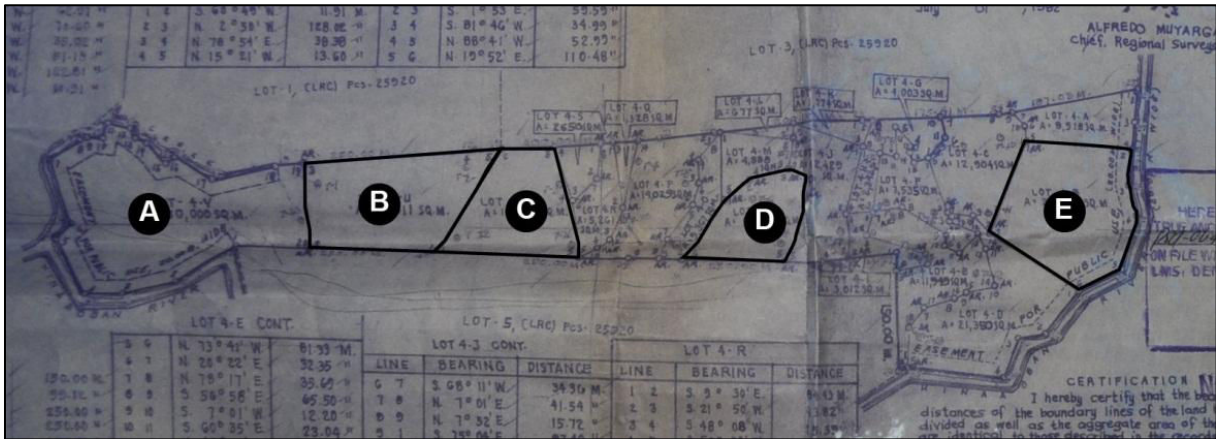


Figure 96 - La carte de l'impôt foncier de village de Yubo montrant les grandes parcelles (ex. cercles A, B, C, D, E) de terres (au moins 30 hectares) appartenant à seulement quelques personnes (BIR of La Carlota City, 2008)

Actuellement, de nombreuses parcelles de terre des communautés montagnardes sont liées au programme de redistribution foncière ou *Comprehensive Agrarian Reform Program* (CARP). Malheureusement, les initiatives visant à renforcer la redistribution des terres n'ont pas progressé, en dépit du fait que le programme existe depuis plus de 20 ans. En conséquence, la majorité de la population demeure locataire ou occupe illégalement les parcelles, c'est-à-dire sans titre foncier. Très peu de populations fortunées ont pu acquérir un titre de propriété temporaire (*Certificate of Land Ownership Award* ou CLOA). Toutefois, ils doivent se conformer à plusieurs conditions telles les amortissements exigés par le *Department of Agrarian Reform* (DAR) afin de transférer le titre de propriété.

La prévalence d'autres problèmes tels que l'insécurité alimentaire, le coût élevé de l'éducation des enfants et la crise financière au niveau des ménages, obligent les bénéficiaires (qui sont essentiellement des agriculteurs pauvres) à vendre ou mettre en gage leur CLOA. Selon la loi, les terres accordées aux agriculteurs « *ne peuvent être vendues, transférées ou transmises, sauf par succession héréditaire, au gouvernement, à la LBP (Land Bank of the Philippines) ou à d'autres bénéficiaires admissibles pour une période de dix 10 ans* » (CARP, 1988). Dans le cas des bénéficiaires issus des communautés montagnardes la vente de CLOA est devenue habituelle puisqu'ils ne reçoivent pas de soutien financier et administratif du gouvernement pour maintenir pleinement leurs moyens de subsistance dépendant entièrement de l'agriculture. Une personne interrogée à Yubo a

Partie 3: Résultats

par exemple admis qu'elle avait vendu son CLOA pour financer l'éducation de sa fille à La Carlota City.

Le cas des migrants cebuanos est quant à lui beaucoup plus complexe en termes de droits fonciers. Ils sont considérés comme des « *sakada* », c'est-à-dire des travailleurs de canne à sucre temporaires qui ont cherché refuge sur les pentes de Mont Kanlaon, en établissant des campements provisoires, après la saison de récolte, dans les grandes plantations situées à proximité. Au cours du temps, cette situation temporaire est devenue pérenne, avec la décision par ces communautés de s'installer définitivement dans les quartiers montagneux, comme en atteste le cas de Masulog. Les autres Cebuanos, qui ont perdu leur emploi dans les grandes plantations, ont émigré vers les hautes terres. La plupart d'entre eux vivent le long des zones à risque ou dans des quartiers isolés du village (figure 97). Ils n'ont pas d'accords officiels avec les propriétaires fonciers ou le gouvernement et la seule assurance qu'ils possèdent est l'accord verbal du chef de village et des fonctionnaires. Les habitations situées dans les quartiers des zones montagneuses de Masulog, dans un rayon de 3-5 km du cratère, sont illégalement investies les Cebuanos.



Figure 97 : Les habitations situées dans les quartiers des zones montagneuses de Masulog, dans un rayon de 3-5 km du cratère, sont illégalement investies par les Cebuanos (J. Cadag, août 2011)

Pour les Bukidnons, le droit à la terre ancestrale est quasi impossible. Actuellement, ils revendiquent ces terres afin de reprendre le contrôle de la zone forestière du Mont Kanlaon. Dans le village de Codcod, les Bukidnons réclament notamment les quartiers d'Illiran, Cabagtas et plusieurs autres secteurs de montagne. À Masulog et Pula, les chefs

Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques

Bukidnon n'osent même pas réclamer leurs droits d'accès à certaines terres, de peur d'être discriminés davantage par les groupes ethniques dominants. Toutefois, les responsables du Parc Naturel, majoritairement composés d'Ilonggos, admettent que les Bukidnons doivent être considérés comme les autochtones du Mont Kanlaon. D'après l'étude de MUAD (1998), le groupe ethnique bukidnons pouvons être considéré comme « *autochtone* » car « *ils sont historiquement différenciés du reste de la société* » notamment à partir de la période coloniale.

En outre, les Cebuanos, communauté plus dominante que d'autres minorités ethniques et maintenant mélangée avec les Bukidnons, sont contre la revendication des terres ancestrales. Si les revendications des Bukidnons quant à l'accès à leurs terres ancestrales aboutissaient, alors le risque d'expulsion des autres groupes ethniques remettrait en cause les moyens de subsistance de ces derniers. Cette incertitude qui pèse sur les droits fonciers des Bukidnons et le rapport de force entre eux et les Cebuanos, menacent leurs moyens de subsistance.

Etre un paysan sans terre a des répercussions non négligeables sur la vie quotidienne. Les locataires Ilonggo et Cebuano, sont par exemple dépendants des décisions prises par les propriétaires fonciers, notamment sur le choix de la parcelle de terre et sur le type de cultures (canne à sucre, riz, légumes, racines et tubercules). Si les deux parties ne s'entendent pas, les locataires sont expulsés du terrain par les propriétaires et leur chance d'être acceptés par d'autres propriétaires fonciers est faible, puisque leur réputation sera alors entachée par les raisons de leur récente expulsion. Depuis 2001, les Bukidnons, qui ne peuvent accéder à la propriété des terres, n'ont plus le droit, selon la loi du Parc Naturel, de pratiquer la culture sur brulis pourtant inscrite dans leur tradition. Cette situation met en péril leurs moyens de subsistance.

Le statut de plusieurs agriculteurs non propriétaires terriens à des répercussions notables sur leurs comportements en cas d'éruption volcanique majeure. D'après les résultats de notre enquête, seulement 15% des personnes enquêtées ont indiqué qu'elles seraient prêtes à évacuer en cas de niveau d'alerte 3 du volcan. Suite aux entretiens et discussions de groupe, les populations ont déclaré hésiter à évacuer par crainte de perdre définitivement l'accès à leur terre. Par ailleurs, les Bukidnons craignent que le gouvernement ne saisisse l'opportunité d'une évacuation due à une alerte volcanique pour les forcer à abandonner leurs habitations de manière permanente

7.3.3 Les lois « *contradictaires* » du Mont Kanlaon

L'insécurité foncière qui s'exerce sur les communautés est en grande partie causée par l'échec du CARP et par d'autres lois que nous qualifions de contradictoires telles que la loi MKNP, la réglementation de la ZDP de 4 km, et la loi d'IPRA. Ces lois « *contradictaires* » diminuent l'accès des populations locales aux forêts de Mont Kanlaon. Le tableau 86 résume la façon dont les contradictions législatives créées par l'Etat sont une menace pour les groupes ethniques et accentuent la fracture ethnique.

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
ZDP de 4 km du PHIVOLCS	n. d.	Expulsion des habitants dans la ZDP de 4 km	Expulsion des habitants dans la ZDP de 4 km
Loi du Parc Naturel du Mont Kanlaon par le PAMB	Autorisation de vivre au sein du Parc Naturel, y compris dans la ZDP de 4 km Restrictions des moyens de subsistance considérés comme néfastes pour l'environnement (ex. fabrication de charbon de bois)	Autorisation de vivre au sein du Parc Naturel, y compris dans la ZDP de 4 km Restrictions des moyens de subsistance considérés comme néfastes pour l'environnement (ex. fabrication de charbon de bois)	Autorisation de vivre au sein du Parc Naturel, y compris dans la ZDP de 4 km Restrictions des moyens de subsistance considérés comme néfastes pour l'environnement (ex. culture sur brulis, activité de chasse et cueillette, fabrication de charbon de bois)
IPRA par NCIP	Expulsion des habitants, y compris ceux non autochtones de la ZDP de 4 km et les habitants permanents du Parc Naturel	Expulsion des habitants, y compris ceux non autochtones de la ZDP de 4 km et les habitants permanents du Parc Naturel	Autorisation pour les autochtones de vivre dans la forêt, y compris dans la ZDP de 4 km et au sein du Parc Naturel, et de pratiquer des activités traditionnelles telles que la culture sur brulis
CARP par DAR	Mise à disposition des droits fonciers aux locataires/métayers identifiés, y compris ceux dans le Parc Naturel et au sein des terres ancestrales	Mise à disposition des droits fonciers aux locataires/métayers identifiés, y compris ceux dans le Parc Naturel et au sein des terres ancestrales	Mise à disposition des droits fonciers aux locataires/métayers identifiés, y compris ceux dans le Parc Naturel et au sein des terres ancestrales

Tableau 86 : Les lois contradictoires autour du Mont Kanlaon et leurs impacts dans chaque groupe ethnique

Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques

La figure 98 montre les zones concernées par ces lois contradictoires sur le Mont Kanlaon. En résultent des conflits ethniques, en particulier entre les groupes ethniques dominants (ilonggo et cebuano) ainsi que le groupe ethnique minoritaire autochtone (bukidnon).

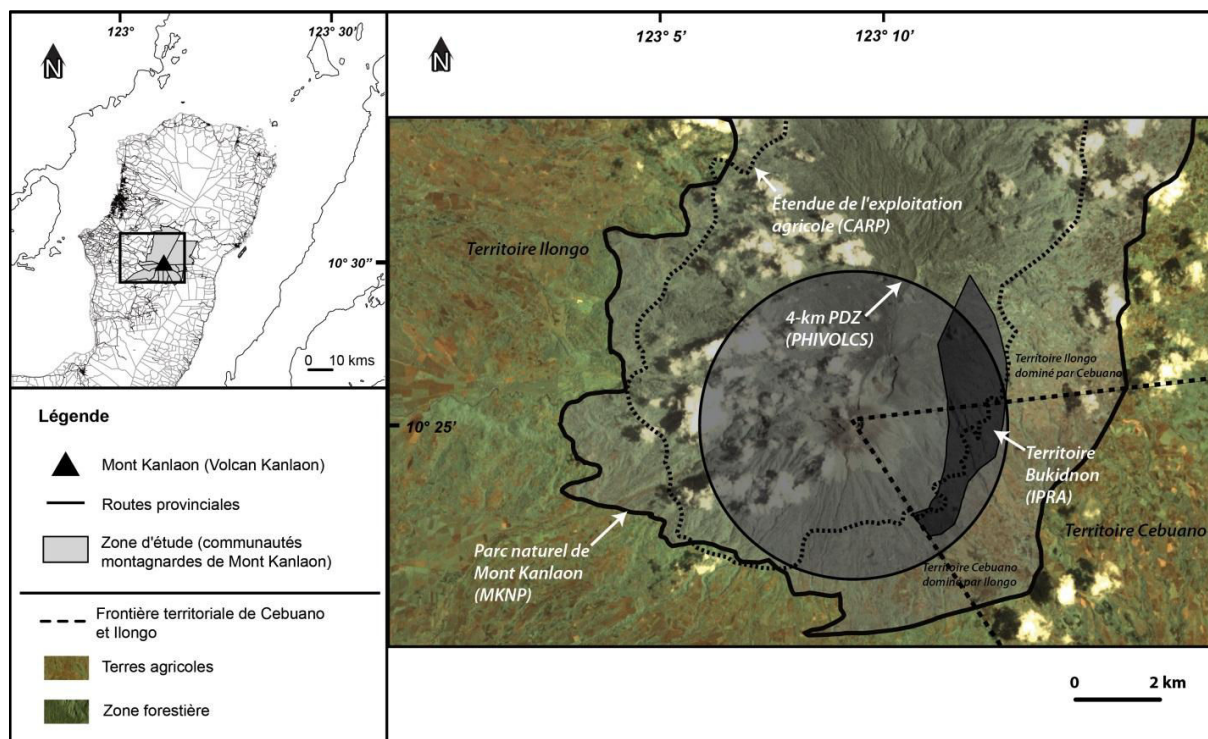


Figure 98 : Les zones contestées par des lois contradictoires à Mont Kanlaon (Sources : Image satellite par MIA-VITA, 2011 ; Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Limite du Parc Naturel selon la description technique indiquée dans la loi MKNP, 2001)

La loi MKNP prive les populations locales de la propriété foncière en vertu de la protection des forêts. Elle a cependant permis aux « *habitants permanents* » de continuer à vivre à l'intérieur du Parc Naturel en tant que locataires. Sont considérés comme « *habitants permanents* » les personnes qui vivent dans le Parc Naturel depuis au moins cinq ans avant que la zone soit officiellement désignée comme « *protégée* ». Ces communautés sont généralement dépendantes, pour leur subsistance, des ressources générées au sein de la zone montagneuse. Ce qui n'empêche paradoxalement pas la loi d'interdire la coupe du bois et la culture sur brûlis à l'intérieur du Parc Naturel (MKNP, 2001).

Actuellement, les domaines qui sont couverts par le Parc Naturel et la ZDP de 4 km sont largement utilisés pour la production agricole. Conformément aux directives du PHIVOLCS, la ZDP de 4 km est absolument interdite aux habitations en raison de la probable occurrence d'éruptions volcaniques. Par conséquent, les « *habitants permanents* » sont officiellement sous la menace d'expulsions.

Partie 3: Résultats

Par ailleurs, le gouvernement local poursuit en toute illégalité le développement des infrastructures dans les zones interdites telles que des routes qui ont facilité l'accès à la zone forestière (figure 99). De fait, même si toutes actions anthropiques sont formellement interdites par la loi, elles sont en pratique encouragées localement. En conséquence, la population de migrants a fortement augmenté dans les hautes terres au cours des trois dernières décennies. Une fois installés à l'intérieur du Parc Naturel, certains sont restés de manière permanente, puisque les terres qu'ils cultivent produisent suffisamment de revenus pour la famille. Malheureusement, suivant le même principe, les nouveaux migrants se sont aventurés dans des zones encore plus élevées, pour répéter les mêmes pratiques, mais en étant encore plus exposés aux aléas volcaniques.



Figure 99 : (A) Une route reliant le centre du village de Masulog et le quartier de Mananawin (situé au sein de Parc Naturel et le ZDP de 4 km). (B) Un panneau officialisant le partenariat entre le gouvernement philippin, le gouvernement belge, les autorités locales du Canlaon City et Masulog, et plusieurs organismes gouvernementaux pour la construction de routes (J. Cadag, juin 2010).

Actuellement, de nombreux agriculteurs réclament, à travers le CARP, une redistribution des terres, à des fins d'exploitation agricole. D'après notre enquête sur le terrain, plusieurs portions du Parc Naturel au sud et à l'ouest du Mont Kanlaon, en particulier dans les villages de Masulog et Pula, sont soumis à des programmes de redistribution des terres du gouvernement. Le programme donne donc le droit aux agriculteurs d'exploiter et vivre dans les zones à la fois protégées et exposées aux aléas naturels, contredisant de fait les autres lois existantes.

Enfin, la loi IPRA apparaît comme une menace future pour d'autres groupes ethniques, puisqu'elle vise à promouvoir les motivations politiques des Bukidnons qui réclament l'accès à leur terre ancestrale (Cf. : Section précédente).

7.3.4 Les conflits politiques internes au sein du groupe Bukidnon

Rongé par des conflits internes, le groupe autochtone bukidnon est encore moins en capacité de lutter pour ses droits. À Codcod, les conseils tribaux de Cabagtasan et Iliranan représentent deux conseils distincts des Bukidnons. Leurs positions concernant la revendication de terres ancestrales sont différentes et contradictoires.

En effet, le conseil tribal de Cabagtasan réclame l'arrêt des revendications de terres ancestrales qui (Codcod, 27 juillet 2011), selon lui, menace l'harmonie des relations avec les autres groupes ethniques. En outre, ce conseil défend l'idée que l'exercice des droits ne doit pas se faire au détriment des autres groupes ethniques. Face à cette position politique, le NCIP a décidé d'établir un nouveau conseil - le conseil tribal d'Iliranan. Son objectif, totalement contraire à celui du conseil de Cabagtasan, est d'obtenir le *Certificate of Ancestral Domain Title* (CADT), un document juridique reconnaissant les droits des autochtones à disposer de leurs terres ancestrales. Dans les villages de Masulog, les résultats de nos entretiens et discussions de groupe montrent que les Bukidnons sont clairement divisés sur cette question de la revendication des terres ancestrales. Cette absence de consensus ne fait qu'entretenir le problème au lieu d'aboutir sur des solutions.

Indépendamment des évolutions possibles concernant cette question de la revendication des terres ancestrales, les conflits internes entre Bukidnons alimentent la méfiance des autres groupes ethniques à l'égard des leaders de cette communauté.

7.3.5 L'inefficacité de la politique de RRC et de sa mise en œuvre

7.3.5.1 Disaster Risk Reduction and Management Council (DRRMC)

La politique de RRC au Mont Kanlaon et sur les territoires environnants est orchestrée par l'agence gouvernementale « *Disaster Risk Reduction and Management Council (DRRMC)* ». La structure nationale est composée de plusieurs conseils qui vont du niveau régional jusqu'au niveau de la communauté (figure 100) en passant par le niveau provincial.

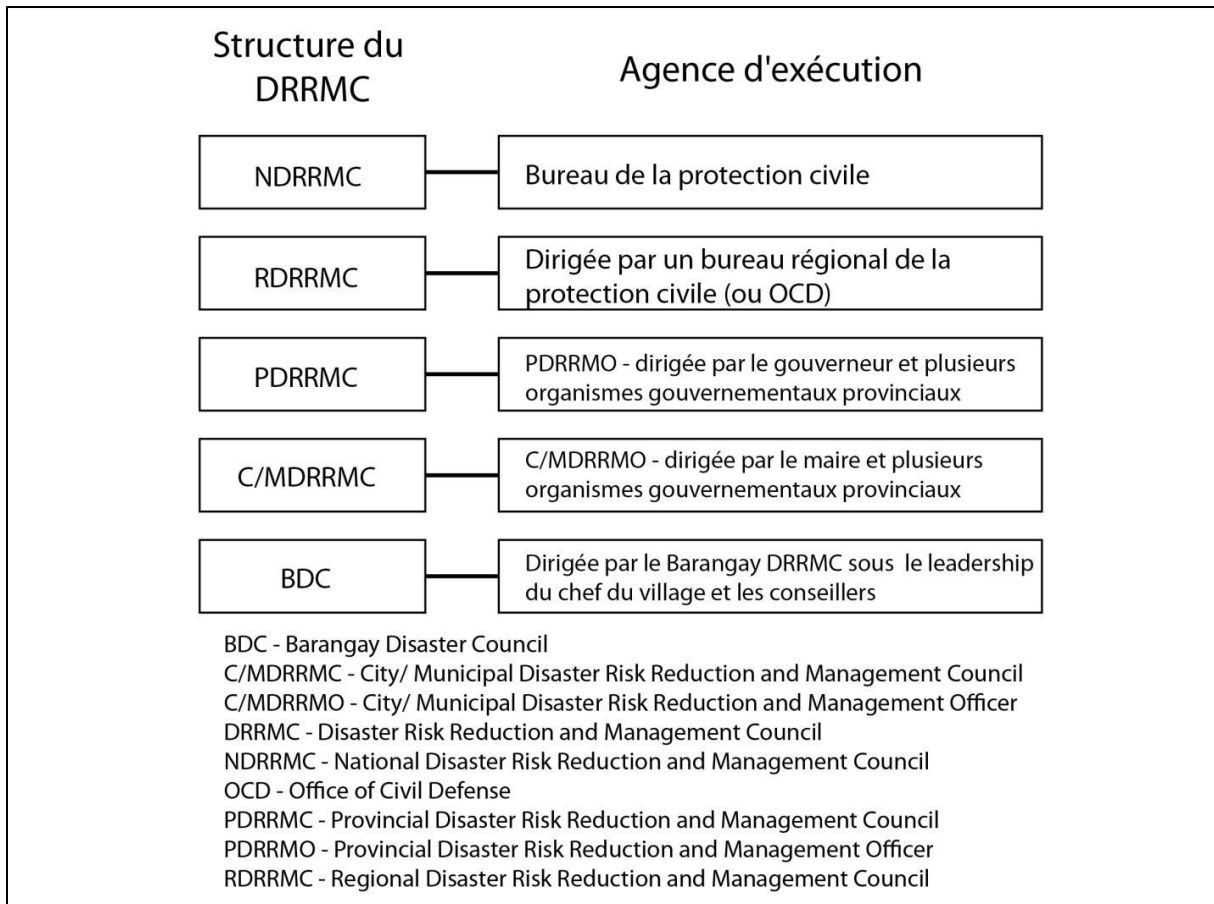


Figure 100 : La structure nationale du DRRMC et ses agences d'exécution (DRRM Act, 2010)

Ces conseils supervisent la mise en œuvre des plans par les agences d'exécution telles que le OCD, OCD régionale, et les responsables du DRRMC au niveau local (DRRM Act, 2010 : section 11). Les agences d'exécution, à chaque niveau sont elles-mêmes composées d'organismes multisectorielles telles que les coopératives, les conseils des citoyens, les ONG et autres organisations de la société civile. La restructuration de la législation nationale visant à la RRC met l'accent sur la participation des communautés locales et, en général, de la société civile. Nous pouvons donc espérer un changement concret dans la pratique de la RRC du processus précédemment technocratique au processus plus participatif.

Dans notre zone d'étude, de nombreux obstacles empêchent toutefois l'application de la loi et la mise en place des programmes de RRC. En effet, le fait que le Mont Kanlaon sert de frontière administrative entre deux provinces implique la présence de deux PDRRMC : le PDRRMC de Negros Occidental et le PDRRMC de Negros Oriental. Malheureusement, ces deux PDRRMC ont leurs propres systèmes de réduction des risques de catastrophe et, à ce jour, au niveau provincial, aucune collaboration n'est envisagée entre les deux PDRRMC.

Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques

Les responsables du MDRRMC à La Carlota City et Canlaon City, dénoncent ce manque de communication entre les unités concernées du gouvernement qui a une répercussion directe sur les territoires politiques ilonggo et cebuano. Cette situation est à l'origine de mauvaises pratiques en termes de RRC à l'échelle provinciale. À titre d'exemple, le *Mount Kanlaon Contingency Plan* (MKCP) ou le plan de contingence du Mont Kanlaon a été conçu sans coordination au niveau provincial. Il a été conçu principalement par des fonctionnaires ilonggos (et trois fonctionnaires cebuanos) à l'issue d'un atelier de travail de trois jours en 2008. Le MKCP est à ce stade le seul plan d'urgence existant à l'échelle provinciale couvrant le Mont Kanlaon et apportant traitant de la gestion de crise, notamment en cas d'éruption volcanique (PDRRMC, 2008).

Alors que les Bukidnons et les Cebuanos sont les groupes ethniques les plus exposés aux aléas volcaniques, ils sont pourtant sous-représentés dans le processus de planification d'urgence. Près d'une décennie a passé et rien n'a encore été fait pour relayer les résultats de la planification au niveau de la communauté, ni pour les Ilonggos, et encore moins pour les communautés bukidnons et cebuanos. Un responsable ilonggo du PDRRMO à Bacolod City explique les raisons de la sous-représentation des Bukidnons et des Cebuanos dans la planification du plan d'urgence (Bacolod City, 15 avril 2010) (Cf. : Extrait d'entretien ci-dessous).

Chercheur : Pourquoi n'y a-t-il que peu de Cebuanos et aucun Bukidnons associés à la planification du plan d'urgence ?

Responsable anonyme du PDRRMO : Je ne connais pas les chiffres exacts des représentants de chaque groupe ethnique, mais je sais qu'il y a en effet très peu de Cebuanos et Bukidnons... Mais nous n'avons pas l'intention de les discriminer ni de les négliger ... Mais de toute évidence, si l'on considère le nombre d'habitants et le niveau d'exposition de ces populations, il semble normal que les Ilonggos soient surreprésentés. Il est pratiquement impossible d'accueillir toutes les suggestions et opinions durant un atelier de seulement trois jours... Les langues sont différentes, le contexte de chaque groupe également... et nous avons peut-être besoin de plus de temps et plus d'argent...

Chercheur : Pensez-vous que ces communautés soient discriminées dans les processus de RRC ?

Responsable anonyme du PDRRMO : Non... la discrimination n'est pas le mot approprié puisque leur non-participation n'est pas intentionnelle de notre part... Il est vrai que nous n'avons probablement pas fait les efforts suffisants pour les inclure

dans le processus. Mais il est inutile de nous blâmer pour autant... En tout cas, eux-mêmes ne nous ont jamais associés à leurs efforts (pour la RRC)...

Chercheur : Y a-t-il des actions qui vont dans le sens d'une meilleure intégration des communautés cebuanos et bukidnons dans le plan d'urgence ?

Responsable anonyme du PDRRMO : Nous faisons de notre mieux pour les informer ... mais nous ne sommes pas obligés de le faire car, légalement, nous ne sommes pas responsables de leur sécurité.

Au niveau local, les efforts nationaux et provinciaux pour la RRC sont inconnus de la majorité des populations et même des responsables locaux. Les lois et les programmes de RRC n'atteignent que rarement les communautés rurales et éloignées. Ce qui explique aussi pourquoi la RRC n'apparaît pas comme la priorité ni des populations ni même des responsables locaux.

D'après les entretiens que nous avons menés avec les responsables locaux, le manque de financement semble être le principal obstacle. La loi indique que 5% du budget total des gouvernements provincial et municipal sont destinés à la RRC. Plus en détails, 70% des 5% sont destinés aux activités de réduction des risques de catastrophes contre 30% aux activités d'urgence. Dans les faits, le budget n'est, d'une part, pas facilement consultable en raison de la complexité du processus bureaucratique et d'autre part, souvent affecté, par les élus, à d'autres domaines que celui de la RRC pour lequel il est pourtant destiné.

7.3.5.2 Le rôle du PHIVOLCS (*Philippine Institute of Volcanology and Seismology*)

Le PHIVOLCS est un organisme gouvernemental directement impliqué dans la gestion du Mont Kanlaon et des programmes de RRC liés aux aléas volcaniques. Le PHIVOLCS est un institut dépendant du *Department of Science and Technology* (DOST) principalement chargé d'atténuer les effets des aléas d'origine volcanique, sismique, y compris les tsunamis et autres phénomènes géodynamiques. Le PHIVOLCS gère actuellement trois stations d'observation sur le Mont Kanlaon et a entrepris plusieurs études, notamment l'évaluation des risques et la cartographie des aléas volcaniques (Quiambao, 2006).

Nous avons toutefois observé plusieurs lacunes dans les actions de RRC menées par cette agence :

1. Les résultats de l'évaluation des risques n'atteignent souvent pas les communautés locales qui en ont le plus besoin.
2. Les cartes d'évaluation des risques sont à petite échelle ou à l'échelle du volcan, ce qui les rend inutilisables pour les communautés locales.
3. La plupart des experts et des chercheurs de l'agence viennent de Manille. Les avertissements, les alertes et les mises à jour sont généralement émis depuis Manille avant qu'ils ne soient officiellement acceptés par les responsables locaux.

Les résultats de notre enquête indiquent que seulement six personnes (soit moins de 7% du total des enquêtés) ont indiqué qu'elles avaient été impliquées dans une campagne de sensibilisation sur les aléas volcaniques. Environ 85% (soit 74 des populations interrogées) estiment que le volcan n'est pas bien surveillé. Toujours selon notre enquête, aucun des responsables locaux dans le village n'avaient reçu une mise à jour officielle émanant du PHIVOLCS sur le niveau d'activité du volcan.

Compte tenu de l'absence de volonté politique et l'inefficacité des agences gouvernementales,, nous pouvons résumer l'inefficacité des politiques de RRC sur le Mont Kanlaon par les facteurs suivants :

1. Manque de coordination au niveau provincial.
2. Manque de volonté politique au niveau local pour financer et mettre en œuvre des activités de RRC.
3. Manque de volonté des agences gouvernementales (ex. PHIVOLCS) d'atteindre les communautés locales et de les impliquer dans les processus de RRC.

7.4 Vulnérabilité issues de l'histoire unique des différents groupes ethniques

Dans cette section, nous identifions les différents secteurs considérés comme les groupes sociaux et géographiques vulnérables de chaque groupe ethnique. Nous avons développé une liste taxonomique des catégories de population susceptibles de souffrir davantage des impacts des catastrophes, selon une observation empirique (Wisner, 2001a). Ces catégories sont composées de femmes, d'enfants, de personnes âgées, de personnes handicapées, de minorités ethniques / raciales / ou religieuse, d'immigrés clandestins, etc. Cette typologie permet de caractériser les « *groupes sociales vulnérables* » (*Ibidem*). Sur le Mont Kanlaon, nous avons observé que l'identité ethnique des groupes listés précédemment, influence leur degré de vulnérabilité.

Partie 3: Résultats

Le tableau 87 énumère les secteurs sociaux vulnérables de chaque groupe ethnique :

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Secteurs sociaux dits « vulnérables »	Populations pauvres Personnes âgées Femmes Enfants Personnes handicapées	Populations pauvres Personnes âgées Femmes Enfants Personnes handicapées	Populations pauvres Personnes âgées Femmes Enfants Personnes handicapées
Secteur « vulnérable » spécifique à chaque groupe ethnique	Rebelles et rebelles rapatriés	Migrants	Autochtones

Tableau 87 : Les secteurs sociaux dits « vulnérables » au sein des différents groupes ethniques du Mont Kanlaon.

En général, d'après nos observations sur les communautés montagnardes de Mont Kanlaon, les femmes sont vulnérables du fait de leur marginalisation dans la prise de décision et nombreux autres aspects de la vie quotidienne. Les personnes âgées et personnes handicapées sont elles aussi considérées comme vulnérables pour la raison évidente de leur mobilité réduite. Les vulnérabilités des enfants s'explique en partie par leur malnutrition, leur manque d'accès à l'éducation et aux services de santé, et leur exclusion des processus de prise de décision. Enfin, les populations plus pauvres doivent leur vulnérabilité au manque de moyens matériels dont ils ont besoin pour vivre décemment et s'assurer une protection adéquate contre les aléas naturels.

Les vulnérabilités de ces catégories sociales sont spécifiques au sein de chaque groupe ethnique (tableau 88). À titre d'exemple, la majorité des femmes ilonggos et cebuanos sont écartées des processus de décisions à l'échelle de la communauté, alors qu'au sein du ménage, elles jouent un rôle important et peuvent même décider de la répartition des rôles concernant les tâches ménagères ou l'organisation des moyens de subsistance. Les femmes bukidnons, elles, sont totalement exclues du processus de prise de décision au sein du ménage et de la communauté. La communauté est en effet basée sur un modèle patriarcal, propre à la culture traditionnelle bukidnon. La prise de décision est un rôle « *destiné* » uniquement aux hommes et aux personnes âgées. En cas de crise, les femmes bukidnon ne peuvent agir avant que les hommes aient pris une décision. Cette situation nous pouvons être dramatique car en étant dans l'incapacité de réagir vite en l'absence d'hommes, dans un contexte montagneux d'habitat dispersé, l'ensemble de la famille peut être mise en danger. Cette exclusion absolue des femmes de la prise de décision est plus généralement un reflet de la culture bukidnon où ces dernières ne sont autorisées à hériter des terres et des

Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques

propriétés de leurs parents ou seulement si la famille ne dispose pas de garçons (MUAD, 1998).

L'exemple des personnes âgées est aussi révélateur de les vulnérabilités des secteurs sociaux étudiés puisque cette catégorie de la population, ilonggo, cebuano ou bukidnon, n'a pas accès à des prestations de retraite ou d'assurance de santé. Évidemment, les indicateurs occidentaux et urbains de l'évaluation de la qualité de vie des personnes âgées en matière d'assurances et d'autres privilèges ne sont pas applicables dans le cas de communautés montagnardes aux Philippines. Les prestations sociales destinées aux personnes âgées, qui devraient être assumées par le gouvernement, sont en réalité prises en charge par les enfants. Même si ces enfants sont pauvres, ce qui est le cas pour beaucoup dans notre zone d'étude, ils parviennent tant bien que mal à subvenir aux besoins de leurs aînés. Ainsi, de nombreuses personnes âgées vivent avec leurs enfants et leurs familles.

Dans le cas des Bukidnons, les personnes âgées ne sont pas respectées de la même manière en fonction de leur sexe. Les hommes décident de l'allocation des ressources qui leur sont allouées par leurs enfants. Dans les faits, en cas d'urgence, les hommes âgés sont assistés en priorité, avant les femmes.

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Personnes âgées	Aucunes prestations de retraite et assurance maladie	Aucunes prestations de retraite et assurance maladie	Aucunes prestations de retraite et assurance maladie Les personnes âgées ne reçoivent pas le même niveau de respect en fonction du genre
Femmes	Moins de participation dans la prise de décision au sein de la communauté	Moins de participation dans la prise de décision au sein de la communauté	Exclusion de la prise de décision au sein du ménage et de la communauté
Enfants	Malnutrition	Malnutrition	Malnutrition
Personnes handicapées	Pas d'accès aux services de santé	n. d.	n. d.
Populations pauvres	Manque de moyens matériels de base (par exemple, logement, nourriture, vêtements, etc.)	Manque de moyens matériels de base (par exemple, logement, nourriture, vêtements, etc.)	Manque de moyens matériels de base (par exemple, logement, nourriture, vêtements, etc.)

Tableau 88 : Les facteurs de vulnérabilité des secteurs sociaux dits « vulnérables » des groupes ethniques du Mont Kanlaon et leurs vulnérabilités

Partie 3: Résultats

En outre, il est important de souligner l'existence de secteurs vulnérables propres à chaque groupe ethnique car associés à l'histoire unique qui a forgé l'identité de ces communautés (tableau 89).

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Rebelles et rebelles rapatriés	Les familles des rebelles ont un accès limité aux services sociaux fournis par le gouvernement Les rebelles rapatriés et leurs familles vivent sous les menaces permanentes de l'armée du gouvernement et des rebelles	n. d.	n. d.
Migrants	n. d.	Occupation des zones dangereuses avec peu de connaissance de l'environnement Réseau social limité	n. d.
Autochtones	n. d.	n. d.	Privation de droits fonciers Moins de prestation de services sociaux par le gouvernement Discrimination

Tableau 89 : Les facteurs de vulnérabilité des secteurs sociaux dits « vulnérables » uniques dans chaque groupe ethnique

Au sein de la communauté ilonggo, la longue histoire de la participation de ce groupe à l'insurrection a abouti à l'éclosion d'un secteur « vulnérable » singulier, celui des rebelles et des rebelles rapatriés. Parmi les Cebuanos, le groupe spécifique qui leur est propre est celui des nouveaux migrants qui sont originaires des villes de la plaine. Leurs habitations sont situées près du cratère et dans différents endroits dangereux sur les pentes du volcan. Enfin, parmi les Bukidnons, il faut souligner la présence du groupe vulnérable unique des autochtones.

Au sein de la communauté des Ilonggos, les familles des rebelles et des rebelles rapatriés (ou RR) ne peuvent accéder à aux services sociaux du gouvernement, en particulier les services de santé et les aides financières (figure 101). Dans la plupart des cas, les missions de santé destinées aux communautés montagnardes sont placées sous la surveillance et

Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques

l'accompagnement des forces militaires du gouvernement. Pour accéder à l'aide financière, les bénéficiaires doivent être inscrits dans la base de données du gouvernement. De fait, les familles des rebelles connus ne peuvent s'inscrire et bénéficier des aides par crainte d'être harcelés ou agressés physiquement par les militaires.



Figure 101 : Groupe de rebelles rapatriés à Yubo (J. Cadag, mars 2010) (image modifiée)

Les rebelles rapatriés occupent à ce jour des fonctions de gardes forestiers ou « *Bantay Lansang* » qui protègent la zone contre une exploitation non autorisée telle que la production de charbon de bois ou la culture sur brûlis. Cet emploi fournis par le gouvernement, pour un salaire mensuel de 2 000 PHP (~33 EUR) ne permet toutefois pas aux individus en question de vivre décemment. La plupart des rebelles rapatriés, comme la majorité de la population, appartiennent aux communautés montagnardes du Mont Kanlaon. Ils ne possèdent pas de terre et survivent comme petits agriculteurs ou ouvriers dans des fermes et des plantations privées. Toutefois, en raison de leur passé de rebelles, ils sont souvent victimes de harcèlement et entretiennent une méfiance permanente à l'égard des propriétaires fonciers.

La position du gouvernement s'explique par une posture politique qui l'empêche naturellement de faciliter l'accès aux services publics aux rapatriés rebelles et leurs familles, pour ne pas laisser penser qu'il cautionne les idéologies prônées par les rebelles. Selon un rebelle rapatrié (Yubo, 17 juin 2010) : « *nous n'avons pas peur du volcan (éruption volcanique), nous avons peur des militaires dans les zones d'évacuation* ». L'insurrection politique et la présence des rebelles et des rebelles rapatriés sont la conséquence de près d'un siècle de lutte contre le régime féodal des Ilonggos sur l'île de Negros.

Partie 3: Résultats

Au sein des communautés cebuanos, les migrants récents sont particulièrement vulnérables pour deux raisons. D'abord parce qu'avec leur statut de migrants, ils sont obligés d'occuper des zones dangereuses car étant les seules encore disponibles (quartiers montagneux). Leur manque de connaissance et d'expérience en matière d'aléas naturels et d'appropriation de leur environnement accentue leurs vulnérabilités. Ensuite, et surtout, ils sont fragilisés par un manque de relations sociales. Le réseau social est très important dans les communautés montagnardes, puisque fondé sur la solidarité entre les habitants, il permet l'accès à de nombreuses ressources notamment aux denrées alimentaires et aux soins en contournant les problèmes de pauvreté et de privation politique (Cf. : Chapitre 8).

Au regard de leur statut autochtone les Bukidnons sont aussi vulnérables. Depuis deux décennies, les Bukidnons réclament leur terre ancestrale. Cette revendication est aujourd'hui la cause de nombreux problèmes pour cette communauté. Le statut même d' « *autochtone* » des Bukidnons a été contesté par l'autorité, notamment le PAMB, afin de s'opposer à la revendication des terres ancestrales (figure 102).



Figure 102 : Une réunion d'une tribu de Bukidnons a Codcod (J. Cadag, août 2011)

L'incertitude concernant leurs droits fonciers couplée à leurs relations conflictuelles avec les autres groupes ethniques qui les dominent, sont une menace certaine sur la sécurité de leurs moyens de subsistance. En conséquence, les programmes et les politiques de RRC deviennent difficiles à promouvoir auprès des Bukidnons.

7.5 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons évoqué les points suivants :

1. Les vulnérabilités des différents groupes ethniques sont diverses et multiples.
2. Il y a différents degrés de vulnérabilité selon chaque groupe ethnique.
3. Les groupes ethniques possèdent des vulnérabilités uniques qui requièrent des mesures spécifiques si l'on veut réduire efficacement ces vulnérabilités.

Les groupes ethniques du Mont Kanlaon sont caractérisés par des vulnérabilités diverses et multiples, corrélées entre elles. En effet, un facteur de vulnérabilité peut être à la fois une cause ou un effet d'un autre facteur de vulnérabilité. Par exemple, la discrimination par la langue peut s'expliquer par la ségrégation ethnique. La ségrégation ethnique, d'autre part, est elle-même partiellement le résultat d'une mauvaise gouvernance et de l'application de lois contradictoires. Par conséquent, dans le but de réduire les vulnérabilités, il apparaît inutile de prévoir des mesures et des actions qui ne considèreraient que l'angle de la discrimination par la langue, en négligeant les questions de ségrégation ethnique et de mauvaise gouvernance.

Les groupes ethniques du Mont Kanlaon possèdent des vulnérabilités à la fois similaires et uniques. Cet élément de conclusion est important dans le sens où il contredit la généralisation des vulnérabilités des populations d'un territoire ou d'une communauté multiethnique. Pour plusieurs ONG ayant mené des projets de RRC au niveau communautaire à Negros, une communauté équivaut ainsi à un village. L'évaluation des vulnérabilités est donc souvent généralisée au niveau du village. Cependant, pour des villages partagés par plusieurs groupes ethniques, cela pose un problème d'imprécision parce que chaque groupe ethnique présent dans la communauté peut présenter des vulnérabilités uniques. A Negros, il y a au moins 20 municipalités et au moins 42 villages qui sont multiethniques (NAMRIA, 2009). Dans l'ensemble du pays, le nombre de territoires multiethniques (aux niveaux régional, provincial, municipal et villageois) est significatif et nécessite une approche particulière qui tient compte de l'évaluation des vulnérabilités au niveau du groupe ethnique.

Dans notre zone d'étude, nous avons ainsi démontré que chaque groupe ethnique occupant le même village ou territoire présentent des vulnérabilités différentes. Indépendamment des autres facteurs, les personnes âgées ilonggos apparaissent plus vulnérables que les personnes âgées bukidnons qui sont mieux respectées et protégées par les membres du groupe. De la même manière, les ménages cebuanos souffrent davantage de la pauvreté

Partie 3: Résultats

économique que les ménages bukidnon pour un niveau de revenu équivalent, puisque ces derniers n'ont pas les mêmes besoins matériels (qui nécessitent des revenus plus élevés).

La description de l'ensemble des vulnérabilités qui caractérisent les groupes ethniques nous oblige à répondre aux questions suivantes : Comment identifier les groupes ethniques les plus vulnérables ? Comment hiérarchiser les degrés de vulnérabilités en fonction de leurs spécificités et des groupes ethniques associés ? De nombreux acteurs de la RRC ont besoin de répondre à ces questions fondamentales pour prioriser leurs actions et tendre vers une réduction efficace des vulnérabilités. Dans un contexte de ressources financières limitées, la priorisation des actions à l'égard des groupes les plus vulnérables et des vulnérabilités les plus importantes apparaît comme nécessaire.

Pour cette étude, nous avons tenté de hiérarchiser les facteurs identifiés des vulnérabilités des groupes ethniques. Basé sur l'idée de test statistique non paramétrique des données ordinales (Azen et Walker, 2010), le degré d'impact négatif des facteurs de vulnérabilité pour chaque groupe ethnique a été comparé (tableau 90).

Cette comparaison permet aux acteurs, en particulier les fonctionnaires concernés, de planifier et mettre en place des mesures de RRC plus adaptées à chaque groupe ethnique. Le tableau indique clairement que les Bukidnons sont plus vulnérables que les Ilonggos et les Cebuanos. Ceci suggère que les Bukidnons devraient être la priorité des efforts pour la RRC.

Cependant, nous devons être prudents avec cette conclusion. Sans aucun doute, cet élément de conclusion est tiré du point de vue de l'auteur après une évaluation rigoureuse des facteurs de vulnérabilité des groupes ethniques. Toutefois, cela peut ne pas refléter les points de vue des groupes ethniques eux-mêmes. Bien que la plupart des données de cette étude aient été générés avec la participation des membres des groupes ethniques, ces derniers n'ont pas participé à l'analyse. Malheureusement, les résultats de cette analyse n'ont pas été validés par les participants.

Il est néanmoins difficile de dire qu'un groupe ethnique est plus vulnérable qu'un autre. Bien que les Cebuanos soient plus exposés aux aléas naturels et qu'ils sont globalement moins bien protégés, leurs moyens de subsistance sont plus fiables, notamment en raison du fait qu'il peuvent plus facilement accéder à la propriété. Même s'il suffit d'une éruption volcanique, par exemple, pour détruire ces moyens de subsistance. À l'inverse, les Ilonggos sont moins exposés aux aléas naturels, mais ils vivent avec des moyens de subsistance non durables et sont soumis à une importante insécurité alimentaire. Dès lors, un événement,

Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Ségrégation ethnique	Moins isolés et moins exposés aux aléas naturels	Moins isolés que les Bukidnons mais exposés aux aléas naturels	Isolés et exposés aux aléas naturels
Discrimination linguistique	Discriminés par l'Etat à travers l'usage de l'anglais et du tagalog	Discriminés par l'Etat à travers l'usage de l'anglais et du tagalog	Discriminés par l'Etat et les autres groupes ethniques
Pauvreté économique	Faibles revenus	Revenus élevés	Faibles revenus et ressources matérielles limitées
Pénurie alimentaire	Plus touchées	Moins touchées que les Ilonggos	Moins touchées que les Ilonggos
Militarisation	Historiquement impliqué dans l'insurrection et très touchés dans le passé	Moins impliqués et affectés que les Ilonggos	Moins impliqués et moins touchés par rapport aux Cebuanos et aux Ilonggos
Privations foncières	La majorité est sans terre)	La majorité est sans terre mais a un accès suffisant aux hautes terres de manière illégale)	Leur terre ancestrale n'est pas reconnue
Politiques de l'État en matière de gestion territoriale	Discriminés à un moindre degré que les Bukidnons	Discriminés à un moindre degré que les Bukidnons	Plus discriminés
Conflits politiques internes	Important conflit au sein du groupe qui pourrait provoquer la division du groupe	Aucun conflit significatif	Conflit entre deux conseils tribaux
Participation à la RRC			
Groupe vulnérable au sein des groupes ethniques*	Les rebelles rapatriés qui souffrent d'un manque d'accès aux services sociaux du gouvernement*	Les migrants qui occupent actuellement les secteurs montagneux les plus exposés aux aléas naturels*	Autochtones souffrant d'isolement géographique, de discrimination et de privation de droits

*Tableau 90 : Classement des facteurs de vulnérabilité des groupes ethniques (vert– peu vulnérable ; orange– moyennement vulnérable ; rouge– fortement vulnérable ; * Données de terrain car il n'existe pas de données officielles pour les rebelles rapatriés ilonggos et les migrants cebuanos)*

même mineur, peut avoir des impacts graves sur la communauté en raison de l'extrême fragilité de leurs moyens de subsistance.

L'évaluation de vulnérabilité est un exercice particulièrement complexe. À titre d'exemple, comment peut-on juger si le faible niveau de protection des Cebuanos est aussi grave que la

Partie 3: Résultats

non durabilité et les problèmes de pénuries alimentaire que vivent les Ilonggos ? Concernant les Bukidnons il est clair que ces derniers souffrent de nombreuses formes de vulnérabilités, plus que les Ilonggos ou les Cebuanos. Néanmoins même si ces formes de vulnérabilités sont supérieures en nombre, le sont-elles en termes de degré de gravité ? En effet, une seule forme de vulnérabilité chez les Ilonggos ou les Cebuanos peut, par exemple, avoir des impacts plus néfastes que l'addition de multiples formes de vulnérabilités chez les Bukidnons. À titre d'exemple concret, le seul fait que les Ilonggos soient très dépendants de l'industrie de la canne à sucre contribue à les rendre très vulnérables. En définitive, même si il est difficile d'analyser les vulnérabilités, il est nécessaire de prendre en compte la spécificité de chaque groupe ethnique.

Chapitre 8

Les capacités des groupes ethniques

Les capacités locales constituent les principaux aspects de survie des groupes ethniques du Mont Kanlaon. Le terme capacité se réfère « *aux ressources, aux connaissances et aux savoir-faire que les gens possèdent pour résister, faire face et se remettre des catastrophes* » (Cadag et Gaillard, 2013 ; Wisner et al., 2012 : p. 28).

Dans ce chapitre, nous examinerons quatre types de capacité collective et individuelle des groupes ethniques de Mont Kanlaon :

1. Les capacités issues des réseaux sociaux
2. Les capacités issues des activités économiques
3. Les capacités issues des savoirs locaux et rôles traditionnels dans la famille ou au sein du groupe ethnique
4. Les capacités issues du contrôle du pouvoir et du réseau politique

8.1 Capacités issues des réseaux sociaux

Les ressources sociales, essentiellement les réseaux sociaux, sont parmi les capacités les plus importantes des groupes ethniques du Mont Kanlaon. Le réseau social fait référence aux « *aspects de la structure sociale, qui ont une valeur pour les acteurs sociaux en tant que ressources qui peuvent être mobilisées dans la poursuite de certains intérêts* » (Dynes, 2002 : p. 4). Il semble que les réseaux sociaux soient les composantes les plus importantes des structures sociales des groupes ethniques du Mont Kanlaon. En cas de catastrophe, la survie est un intérêt commun que les gens essaient d'attendre via la mobilisation de leurs réseaux sociaux.

Ainsi lorsqu'une catastrophe survient, les pénuries alimentaires sont généralement aggravées. Les personnes peu ou pas affectées partagent riz, tubercules et autres ressources avec les plus touchées pour assurer leur alimentation.

Dans le cas de Mont Kanlaon, il semble que chaque groupe ethnique ait établi un réseau social particulier en termes de stabilité et d'étendue (tableau 91).

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Réseau familial	À l'intérieur et à l'extérieur de la communauté		À l'intérieur de la communauté et limité au clan ou au groupe ethnique
Réseau social formel et informel pour les actions et les efforts collectifs	Large mais instable. Plus d'avantages provenant de l'adhésion des gens à plusieurs organisations publiques		Fort mais limité au clan
Compassion et responsabilité sociale envers les membres du groupe	Très forte obligation sociale	Obligation sociale relativement faible	Très forte obligation sociale

Tableau 91 : Les ressources sociales des groupes ethniques de Mont Kanlaon

8.1.1 Réseau familial

Le réseau familial se réfère au rapport entre les membres de la famille nucléaire ainsi qu'aux proches (parents, grands-parents, frères, sœurs, cousins, etc.). Il s'étend aussi à d'autres membres du clan pour inclure les parents éloignés. D'après les discussions de groupes thématiques (Cf. : Annexe 5), il existe une relation très étroite au sein de chacun d'eux entre les membres des familles et les réseaux proches. En dehors du réseau familial, un vaste réseau implique les amis, voisins, etc.

Les réseaux familiaux des Ilonggos et des Cebuanos s'étendent à l'extérieur de la communauté, du fait de la présence de parents dans d'autres villages, municipalités et provinces. Ils peuvent atteindre les îles de Panay et de Cebu, loin de leur île d'origine. Selon Funtecha (2005), basée sur l'enquête en 1986 récupéré dans les *Philippine National Archives*, la majorité des Ilonggos (62-75%) de certaines municipalités de Negros sont inscrits dans leurs lieux d'origine à Iloilo, Antique et Capiz (les provinces de l'île de Panay). À Masulog, les réseaux familiaux des migrants cebuanos des hautes terres sont concentrés dans les municipalités du sud du Mont Kanlaon (municipalité de Guihulngan) et dans les municipalités de Cebu (municipalités et villes de Tolède, Pinamungahan, Aloguinsan, etc.).

La cartographie des réseaux familiaux des groupes ethniques, confirmée par notre enquête, a montré que les Ilonggos et Cebuanos conservaient encore des contacts intacts entre les familles de différentes îles (tableau 92) :

Deux constats ont émergé d'après les résultats de l'enquête. Les Ilonggos et les Cebuanos possèdent un réseau familial plus large à l'extérieur du village par rapport aux Bukidnons. De plus, même si les Bukidnons possèdent un réseau familial très limité en dehors du

Partie 3: Résultats

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Pourcentage de répondants qui ont indiqué conserver un contact intact avec leurs parents et leurs proches au sein du village	94%	30%	100%
Pourcentage des répondants qui ont indiqué conserver un contact intact avec leurs parents et leurs proches au sein de la municipalité	65%	75%	6%
Pourcentage des répondants qui ont indiqué conserver un contact intact avec leurs parents et leurs proches au sein de la province ou de l'île	65%	40%	0%
Pourcentage des répondants qui ont indiqué conserver un contact intact avec leurs parents et leurs proches d'autres îles	50%	45%	0%

Tableau 92 : L'état des contacts et des relations entre les membres des groupes ethniques et leur réseau familial à plusieurs échelles géographiques

village, leur réseau social est plus fort à l'intérieur du village que celui des autres communautés.

L'étendue géographique du réseau familial conditionne la capacité de réponse d'un individu ou d'un groupe. En cas de catastrophe touchant tout le village, les Ilonggos et les Cebuanos peuvent faire appel au soutien de leurs parents hors du village. Cela n'est pas possible pour les Bukidnons et pourrait rendre leur récupération plus difficile.

En revanche, pour faire face aux catastrophes qui surviennent à échelle locale et qui ne touchent pas l'ensemble du village, les Bukidnons sont d'avantage organisés autour d'actions collectives pour aider les membres affectés de leur groupe ethnique. D'après nos entretiens, discussions de groupe et activités d'observation participante, la volonté de se sacrifier ou de s'engager dans les activités sans bénéfice direct est plus forte chez les Bukidnons, en particulier au sein de leur famille et de leur clan. Leur engagement dans le système de « *taba* (prêt) » ou le prêt de terre au compatriote pauvre illustre ces très fortes relations sociales. Cette pratique est surtout utilisée pendant la crise (ex. catastrophe) même si cela affecte les récoltes ou les revenus de la famille qui offre l'assistance. Selon les Bukidnons (Codcod, 27 juillet 2011), la pratique du « *taba* » devient progressivement réservée à la famille depuis une période récente.

La stabilité des relations familiales au sein des Bukidnons se reflète dans leur vie quotidienne. Ainsi c'est toute la communauté des Bukidnons qui s'intéresse aux problèmes concernant un ménage en particulier. Alors que chez les Ilonggos et les Cebuanos un tel engagement est considéré comme une intrusion, c'est un signe d'inquiétude pour les

Chapitre 8 : Les capacités des groupes ethniques

Bukidnons. Les problèmes au sein du ménage, par exemple entre un mari et sa femme, peuvent aussi faire l'objet d'attention de la part des aînés du village. En temps de crise ou de catastrophe, le lien très fort entre Bukidnons se traduit par la protection commune au sein du clan et du groupe ethnique. Ainsi pendant les typhons, les aînés et les hommes bukidnons s'assurent que les maisons de leurs parents et amis sont bien protégées. Un participant bukidnon a indiqué que certaines personnes de son groupe effectuent une surveillance de l'état des maisons des autres membres. Pour les Ilonggos et les Cebuanos, au contraire, cette tâche est réservée aux responsables locaux du gouvernement.

8.1.2 Réseau social formel pour des actions collectives et leurs avantages

Il existe plusieurs organisations ou associations établies par les populations locales au sein des communautés. Elles constituent le réseau formel des gens, une autre forme de réseau social en dehors du réseau familial. Le tableau 93 liste les associations et organisations dans les villages de Yubo, Masulog et Codcod.

	Yubo	Masulog	Codcod
Economique	<p><i>Balangon Growers Association Negros Island Sustainable Agriculture for Rural Development Foundation (NISARD)</i> (organisation d'agriculteurs)</p> <p><i>Yubo Farmers' Cooperative</i> (organisation d'agriculteurs)</p> <p><i>Broad Initiative for Negros Development Farmers' (BIND) beneficiaries and local coordinators</i> (organization d'agriculteurs)</p>	<p><i>Matagbak Farmers' Association (MAFA)</i> (organisation d'agriculteurs)</p> <p><i>Masulog Farmers' Cooperative (MAFACO)</i> (organisation d'agriculteurs)</p> <p><i>Masulog Vendors' Association (MAVA)</i> (organisation des vendeurs)</p> <p><i>Mangapa Farmers' Association Negros Institute for Rural Development (NIRD) farmer's microcredit beneficiaries and local coordinators</i> (organization d'agriculteurs)</p>	<p><i>Codcod Multipurpose Cooperatives</i> (organisation d'agriculteurs)</p> <p><i>Agrarian Reform Beneficiaries of Codcod</i> (organisation d'agriculteurs)</p>

Partie 3: Résultats

Politique	<i>Purok or sitio officers</i> (organisation politique) <i>Sangguniang Kabataan</i> (Youth council) (organisation politique) <i>National Federation of Sugarcane Workers</i> (organisation politique) <i>Farmer's Union</i> (organisation politique) Rapatriés rebelles	<i>Purok or sitio officers</i> (organisation politique) <i>Sangguniang Kabataan</i> (Youth council) (organisation politique) <i>National Federation of Sugarcane Workers</i> (organisation politique) <i>Farmer's Union</i> (organisation politique)	<i>Purok or sitio officers</i> (organisation politique) <i>Sangguniang Kabataan</i> (Youth council) (organisation politique) <i>National Federation of Sugarcane Workers</i> (organisation politique) <i>Citizen Crime Watch</i>
Social	<i>Senior Citizens Association</i> (organisation sectorielle) <i>Women's organization</i> (organisation sectorielle) <i>Church organizations</i> (organisation religieuse)	<i>Kasamahan Liping Pilipina (KALIPI)</i> (organisation sectorielle) <i>Senior Citizens Association</i> (organisation sectorielle) <i>Church organizations</i> (organisations religieuses)	<i>Iiranan Tribal Council</i> <i>Cabagtasan Tribal Council</i> <i>Senior Citizens Association</i> (organisation sectorielle) <i>Church organizations</i> (organisations religieuses)
Environnement	<i>Kanlaon Green Brigade</i> (gardes forestiers) <i>Bantay Lansang</i> (gardes forestiers)	<i>Kanlaon Green Brigade</i> (gardes forestiers)	<i>Kanlaon Green Brigade</i> (gardes forestiers)
Education	<i>Parents-Teachers Association</i> (organisation de l'école)	<i>Parents-Teachers Association</i> (organisation de l'école)	<i>Parents-Teachers Association</i> (organisation de l'école)

Tableau 93 : Liste des associations et des organisations dans les villages de Yubo, Masulog et Codcod

Les réseaux formels permettent l'organisation d'actions collectives et donc de fêtes importantes au sein de la communauté (ex. festivals, fêtes annuelles, activités sportives, activités communautaires pour Noël ou autres occasions religieuses, etc.) et d'activités qui profitent à l'ensemble de la communauté (figure 103).



Figure 103 : Travail collectif pour réparer la route de terre du village de Yubo (gauche). Un repas a été préparé par les femmes après le travail dans la maison du chef de village de Yubo (droite) (J. Cadag, décembre 2011).

Ces efforts collectifs unissent les gens dans leurs vies quotidiennes et peuvent facilement être traduits en réponse collective organisée face à une crise ou en cas de catastrophe. À Yubo par exemple, ce sont ceux qui organisent habituellement les fêtes du village qui dirigeaient le nettoyage des débris du glissement de terrain en 2008. À Masulog, les membres actifs des associations et des coopératives sont souvent aussi ceux qui sollicitent des aides auprès du gouvernement de la ville. Durant ou après les situations de crise, les organisations sectorielles font aussi souvent bénéficier leurs membres dits « *marginalisés* » (les jeunes, les femmes, les personnes âgées, etc.) d'un soutien financier et moral.

8.1.3 Niveau de compassion et de responsabilité

Les limites et la force de la compassion des gens se reflètent sur la stabilité de leurs réseaux sociaux (réseaux familiaux et formels). La compassion, c'est-à-dire la responsabilité sociale et l'inquiétude de certains pour d'autres gens, en particulier pour les membres de leur groupe ethnique. Nous avons observé qu'elle s'exprime de différentes manières selon les groupes ethniques. Il semble que les Ilonggos et les Bukidnons aient de très fortes obligations sociales et montrent beaucoup de compassion vis-à-vis des autres membres de leur groupe ethnique. Ce comportement s'explique à travers l'histoire de la communauté et la nécessité de telles pratiques.

Les nouveaux migrants cebuanos doivent encore établir leur réseau social sur place à la fois au sein de leur communauté comme à l'extérieur. Les diagrammes de Venn (Cf. : Chapitre 5 : Figure 60) montrent que l'étendue des ressources sociales et l'accès à ces mêmes ressources sont très faibles chez les agriculteurs cebuanos à Masulog. Cela s'explique essentiellement plus par leur arrivée récente dans le village que par leur culture ou leurs traditions. Les migrations continuent sur les hautes terres des Cebuanos, ne permettent pas

de changer la situation. La stabilité de la responsabilité sociale et de la compassion, tout comme la stabilité du réseau familial et formel, est importante pour faire face à une situation de crise telle qu'une catastrophe. Ainsi parmi les Ilonggos à Yubo, de nombreuses histoires circulent sur l'héroïsme des hommes politiques du village, des responsables, des fonctionnaires et des autres membres de la communauté qui, lors des éruptions de 1969 et de certains conflits armés, ont sauvé leurs concitoyens dans les hautes terres. D'autres actions illustrent cette solidarité comme les programmes et les activités villageoises organisés en vue d'amasser des fonds pour distribuer des médicaments aux malades du village ou pour sécuriser l'argent pour le service mortuaire d'une personne pauvre. Ces activités sont considérées comme relevant de la responsabilité de chaque personne dans le village alors qu'on ne les observe jamais parmi les migrants cebuanos.

Le réseau social traduit donc les nombreuses formes de soutien matériel et non-matériel utilisés pour surmonter une crise. Les ressources en surplus de certains membres ou des ménages d'un groupe ethnique peuvent par exemple être redistribuées à ceux qui en ont le plus besoin grâce au réseau social. Pour les Ilonggos et les Bukidnons qui ont déjà développé un réseau social fort, les manifestations de soutien et la redistribution des ressources en surplus semblent plus efficaces que pour les Cebuanos.

Nos observations suggèrent également que le réseau social est une réponse adaptée à une longue histoire de privation des droits et d'accès aux ressources. Le réseau social semble formé et développé suite à une prise de conscience de la nécessité de conduire des efforts collectifs afin de survivre aux pressions croissantes et aux menaces de la pauvreté, des discriminations, du non-respect des droits fonciers, etc.

8.2 Capacités issues des activités économiques

Les ressources économiques disponibles et accessibles constituent un aspect très important des capacités d'un groupe ethnique pour soutenir et développer leurs moyens de subsistance et faire face aux catastrophes. Ces ressources sont diversifiées et abondantes dans les communautés montagnardes du Mont Kanlaon. Cependant, elles sont plus ou moins accessibles selon les groupes ethniques. Le tableau 94 décrit les principales caractéristiques des ressources économiques de chaque groupe ethnique.

La principale source de revenus des trois groupes ethniques est l'agriculture. Parmi les trois groupes ethniques, les Cebuanos et les Bukidnons des hautes terres ont les activités agricoles les plus diversifiées. Ils effectuent une rotation des cultures et sont en mesure d'adapter leur production en fonction de la demande et du prix du marché.

Chapitre 8 : Les capacités des groupes ethniques

Ressources économiques	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Stabilité des principales sources de subsistance basée sur l'agriculture	Industrie de canne à sucre	Agriculture très diversifiée (légumes, riz, canne à sucre)	Agriculture très diversifiée mais fortement dépendante de la pratique de culture sur brûlis
Participation à l'économie locale et diversité des moyens d'existence	Agriculteurs, travailleurs des secteurs privés dans la ville, propriétaires d'entreprise et des commerces locaux		Agriculteurs Limité à l'agriculture au sein de la communauté
Accès aux micros finances et coopératives	Accès par les ONG, les agences gouvernementales, et les coopératives locales		Accès par les agences gouvernementales

Tableau 94 : Les caractéristiques des ressources économiques de chaque groupe ethnique du Mont Kanlaon

Les Ilonggos sont liés à l'économie de la canne à sucre, leur principale ressource économique. Cependant, l'industrie du sucre ne fournit pas suffisamment de revenus pour soutenir leurs besoins de base. Son manque de fiabilité, en particulier pour les Ilonggos, conduit les agriculteurs de ce groupe ethnique à changer de statut socio-économique (Cf. : Encadré 2).

Les gens travaillant dans le secteur agricole peuvent être classés en trois catégories : (1) les agriculteurs des plaines, (2) les agriculteurs des hautes terres et (3) les travailleurs des plantations de canne à sucre. Ils représentent la plus grande partie de la force de travail des communautés, en particulier chez les communautés ilonggos.

La classification de types de statut agricole est définie par la localisation des activités agricoles et le droit à la terre cultivée. Les agriculteurs des plaines sont généralement employés de grandes plantations de canne à sucre. À Yubo et dans d'autres villages à proximité, les nombreuses plantations et terres agricoles sont principalement cultivées par les locataires tout comme les rizières du sud de Masulog et de Codcod. Les agriculteurs des hautes terres sont pour leur part concentrés dans les secteurs montagneux du Mont Kanlaon. Ils s'appuient sur les cultures de légumes, du café, de la banane, des tubercules et autres ressources naturelles telles que les forêts et les arbres pour produire du charbon de bois. L'agriculture en terrasse (*contour farming*) est surtout pratiquée par les Cebuano du fait de la topographie vallonnée de leurs terres avec une pente minimale de 18%. Enfin, les travailleurs des plantations de canne à sucre dans les haciendas sont totalement dépendants de leurs propriétaires pour assurer leurs besoins vitaux. Cependant, ces propriétaires fonciers ne fournissent généralement pas suffisamment de moyens de subsistance.

Le classement des agriculteurs de cette manière est simpliste. Il existe par exemple plusieurs types de locataires dont ceux en situation irrégulière qui sont contrôlés par les règles des locataires légaux. D'autre part, les travailleurs des plantations de canne à sucre peuvent être classés comme « *dumaans* » ou « *sakadas* ». Les « *dumaans* » sont employés de manière permanente sur les grandes plantations tandis que les « *sakadas* » travaillent comme saisonniers. Ils sont employés uniquement pendant la saison de récolte de la canne

Partie 3: Résultats

à sucre. Bien que les « *dumaans* » soient employés de manière permanente, leur revenu est basé sur le nombre de jours travaillés. Dans la plupart des cas, en particulier pendant la saison de « *tiempo muerto* (hors saison de production) », ils ne peuvent travailler que deux à trois jours par semaine.

Encadré 2 : Les différents statuts des agriculteurs du Mont Kanlaon

Les moyens de subsistance sont également diversifiés grâce à l'utilisation de diverses stratégies comme la participation des différents membres de la famille pour générer d'avantage de revenus ou le recours à des activités non agricoles pour diversifier les sources de revenus. Différentes stratégies familiales observées sur le terrain sont présentées ici :

1. Les parents et les enfants (même de très jeune âge) travaillent ensemble à la ferme. Le père peut choisir de travailler en tant que travailleur saisonnier ou trouver un emploi secondaire à l'extérieur du village tandis que sa femme reste à la maison pour s'occuper des enfants. La femme peut aussi trouver d'autres sources de revenus tant qu'il n'est pas nécessaire de quitter le village.
2. Les enfants d'âge scolaire sont souvent obligés de diviser leur temps entre les tâches ménagères et leurs devoirs scolaires. À Yubo, les enfants, voire l'ensemble de la famille, quittent le village avec leur père pour travailler dans les plantations de canne à sucre pendant la saison de production. Les enfants en âge d'aller à l'école sont alors contraints d'arrêter leurs études. Il est difficile pour eux de les reprendre durant les années qui suivent.
3. Les étudiants de niveau supérieur (niveau baccalauréat) travaillent en ville afin de ne pas constituer un poids financier pour leur famille restée au village. Les enfants suffisamment âgés peuvent choisir de travailler dans le village ou être envoyés en ville pour travailler. En échange, ils sont censés envoyer à leur famille leurs « *kinsenas* » ou leurs salaires tous les quinze jours.

Les parents et les enfants s'impliquent également dans des activités non agricoles, comme par exemple la charpenterie, les travaux dans les transports publics en tant que chauffeurs, les travaux journaliers en ville, la tenue de magasins d'alimentation ou de « *sari-sari stores* », le travail à l'étranger, etc.

Ces tentatives visant à diversifier les moyens de subsistance ne sont pas toujours possibles. Ainsi il n'y a pas toujours d'emplois vacants dans les plantations privées. Les enfants envoyés en ville pour travailler peuvent avoir déjà formé leur propre famille et ne sont alors pas en mesure de renvoyer de l'argent à leurs parents. De plus, les étudiants ne trouvent pas toujours de travail pour financer leurs propres études.

Chapitre 8 : Les capacités des groupes ethniques

Pourtant, la diversité des moyens de subsistance à travers les activités non-agricoles sont des capacités essentielles pour les populations locales pour survivre en temps de crise. Par exemple, pendant les saisons des pluies, les conditions climatiques pénalisent la mobilité des gens et ne permettent pas de continuer les activités quotidiennes dans les fermes. Dans ces cas, les activités non agricoles sont des sources alternatives fiables de revenus et autres moyens de subsistance.

Cette diversification à travers la participation des membres de toute la famille aux activités familiales et non-agricole est très limitée parmi les Bukidnons. Ceux-ci conservent un profond attachement à l'agriculture et continuent de dépendre des ressources forestières comme sources premières et alternatives de subsistance.

L'accès à la micro-finance et aux coopératives constitue aussi un soutien important aux moyens de subsistance des agriculteurs. Les résultats de l'enquête à Yubo et Masulog ainsi que les entretiens réalisés à Codcod ont indiqué que les Cebuanos et les Ilonggos avaient davantage accès à ces ressources que les Bukidnons (tableau 95).

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Yubo	75%	NA	NA
Masulog	85%	90%	35%
Codcod*	3 sur 4 entretiens	7 sur 10 entretiens	5 sur 12 entretiens

Tableau 95 : Pourcentage des répondants qui ont indiqué l'accès aux sociétés de micro finance et aux coopératives

Le manque de ressources financières, d'équipements et d'outils (Cf. : Chapitre 6) sont partiellement comblés par les actions des agences gouvernementales, des ONG locales, des coopératives et des organisations citoyennes. Le faible accès voire l'absence d'accès des Bukidnons aux supports économiques est liée à leur faible réseau social formel (Cf. : Section 8.3)

8.3 Capacités issues des savoirs locaux et autres facteurs culturels

Les groupes ethniques du Mont Kanlaon possèdent différentes ressources utiles à la RRC. Grace aux savoirs locaux et à la transmission culturelle, ils ont également pu développer des stratégies de réponse en temps de crise parmi lesquelles on compte :

Partie 3: Résultats

1. Les savoirs locaux, l'expérience des catastrophes locales, et les systèmes d'alerte traditionnels en cas d'aléas naturels
2. Les compétences individuelles ou collectives
3. Les rôles attribués par la culture aux membres du groupe ethnique
4. Les médecines alternatives et un guidage spirituel
5. Un régime alimentaire spécifique

Le tableau 96 présente les différences observées entre groupes ethniques en termes de capacités humaines :

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Savoirs locaux	Profonde connaissance du territoire	Faibles parmi les migrants récents	Profonde connaissance du territoire en particulier de la forêt
Système d'alertes en cas de survenue d'un aléa naturel	Basé sur le système d'alerte prévu par le gouvernement et les médias ainsi que sur les croyances traditionnelles	Basé sur le système d'alerte prévu par le gouvernement et les médias	Système traditionnel d'alerte en cas de survenue d'un aléa naturel basé sur les croyances traditionnelles
Compétences individuelles ou collectives	Compétences diversifiées (agriculture, charpenterie, engagement dans les transports publics, réparation mécanique, etc.)		Limitées à l'agriculture et la pratique de la chasse et de la cueillette (l'engagement des Bukidnons dans d'autres activités est très récent)
Rôles des membres du groupe ethnique	Participation croissante des femmes, des enfants et des personnes âgées dans la prise de décision pendant la vie quotidienne et en période de crise	Participation croissante des femmes, des enfants et des personnes âgées dans la prise de décision pendant la vie quotidienne et en période de crise	Participation limitée des femmes, des enfants et des personnes âgées dans la prise de décision pendant la vie quotidienne et en période de crise Efficacité des rôles attribués par la culture aux membres d'une communauté pour faciliter les stratégies des ménages afin de faire face aux

Chapitre 8 : Les capacités des groupes ethniques

			difficultés quotidiennes et à une crise
Médecine alternative et guidage spirituel	Pratique de la médecine traditionnelle très développée	Pratique de la médecine traditionnelle très développée	Pratique de la médecine traditionnelle très développée
Régime alimentaire	Moins résistant à la famine et à la pénurie alimentaire	Très résistant à la famine et à la pénurie alimentaire	Très résistant à la famine et à la pénurie alimentaire
Infrastructures et outils traditionnels	Maisons en bambou	Pratique de l'agriculture en étage	Outils pour la chasse et pour la cueillette

Tableau 96 : Les capacités humaines des différents groupes ethniques du Mont Kanlaon

8.3.1 Savoirs locaux

Les capacités humaines mettent habituellement l'accent sur les savoirs locaux des gens. Elles correspondent essentiellement à l'expérience, à la connaissance des territoires, à la mémoire des catastrophes passées et aux compétences individuelles et collectives. Elles font le plus souvent partie de la vie quotidienne des populations locales. Les savoirs locaux inhérents aux activités et aux expériences quotidiennes peuvent être traduits en capacités pour faire face aux aléas naturels.

La mémoire et l'expérience des catastrophes passées sont d'importantes sources d'information concernant la fréquence et la récurrence des aléas naturels, leurs impacts, les stratégies de réponse, etc. Ils servent de données de base à la recherche et aux actions et plans pour la RRC. L'abondance et la fiabilité des informations et des données que nous avons obtenues grâce aux méthodes participatives prouvent l'étendue des connaissances des populations locales en matière d'aléas naturels et de catastrophe.

À titre d'exemple, l'expérience et les connaissances des aléas naturels et des catastrophes autour du Mont Kanlaon des personnes âgées bukidinons et ilonggos ont marqué les formes d'occupation du territoire de ces deux communautés au cours de l'histoire. Au cours des entretiens et des discussions de groupe, les personnes âgées ont partagés de nombreuses informations sur les catastrophes passées avec les jeunes participants, les fonctionnaires et les responsables locaux. À Masulog, alors qu'un fonctionnaire local et un membre d'ONG justifiaient la diminution de l'alimentation en eau par les impacts du changement climatique, les Bukidnons, en particuliers les personnes âgées, ont témoigné qu'ils subissaient de tels problèmes depuis longtemps. D'après les registres du PAGASA entre 1968-1998, au moins huit cas de sécheresse ont déjà affecté l'île de Negros avec de graves dommages sur le secteur agricole (Jose et al., 2002). À Yubo, les personnes âgées des hautes terres ont

Partie 3: Résultats

partagé leurs expériences des tornades (ex. en 1984 pendant le typhon Nitang) qui ont touché plusieurs ménages.

Le signes annonciateurs d'aléas naturels constituent des savoirs locaux importants. Tous les groupes ethniques, en particulier les Bukidnons, connaissent un certain nombre de signes qu'ils utilisent comme système traditionnel d'alerte (tableau 97). Même s'ils partagent certaines connaissances, les Ilonggos ne croient pas autant en ces signes que les Bukidnons.

Aléas naturels	Avertissements locaux
Sécheresse	Ciel toujours clair, Soleil rougeâtre lors des couchers de soleil, Certains oiseaux comme le « <i>talabong</i> (Egretta garzetta) » visibles dans le ciel Étoiles visibles dans le ciel la nuit, formant une sorte d'autoroute
Typhon	Arcs en ciel de forme inhabituelle (ne se voient qu'en moitié), Oiseaux « <i>sayaw</i> » et « <i>salonoy</i> » visibles dans le ciel Épais nuages Changements soudain de température Feuilles d'un certain type d'arbre tournées à l'envers
Eruption volcanique	Occurrence de tremblement de terre Avertissements à travers les rêves Animaux, particulièrement les serpents, visibles dans les plaines

Tableau 97 : Les signes locaux annonciateurs d'aléas connus par les Bukidnons

8.3.2 Compétence individuelle et collectives

Les aptitudes et les compétences individuelles ou collectives au sein des groupes ethniques permettent de faire face aux aléas naturels et aux catastrophes. Elles sont habituellement associées aux activités quotidiennes utilisées pour développer les moyens de subsistance. Elles diffèrent d'un groupe ethnique à l'autre.

Les Bukidnons ont développé une connaissance approfondie de la forêt utile en temps de crise à travers la pratique de la chasse et de la cueillette. Leurs compétences pour les opérations de sauvetage dans les hautes terres sont reconnues par les responsables des villages à Codcod et à Masulog.

Pour leur part, les Cebuanos sont plus compétents pour la réparation des rizières en terrasses endommagées du fait de leur meilleure connaissance de cette technique agricole. À Masulog, les Ilonggos sont plus aptes à d'autres professions comme la charpenterie, la réparation mécanique, les transports publics, etc. Ces professions sont essentielles lors des

évacuations (conducteurs et techniciens professionnels) ou lors de la reconstruction des maisons (charpentiers).

8.3.3 Rôles des membres du groupe ethnique

La participation des groupes marginalisés (femme, jeunes, enfants et personnes âgées) de la communauté représente une capacité importante. Durant les catastrophes, ces groupes représentent une main-d'œuvre importante. Ainsi la plupart des travailleurs dans le domaine de la santé sont des femmes. Elles sont spécialisées dans l'assistance et le service médical durant les situations de crise (figure 104).



Figure 104 : Les agents de santé composée de femmes dans le village de Yubo (J. Cadag, décembre 2010)

Les personnes âgées participent à la prise de décision en particulier au sein des communautés bukidnons. Ils sont sources de conseils et d'inspiration pour leur communauté. Contrairement au point de vue extérieur, la non-participation des femmes à la prise de décision est considérée par les Bukidnons, y compris les femmes elles-mêmes, comme une simple limite de leur rôle au sein de la famille ou du groupe ethnique. Elles sont chargées de garder la maison, les enfants et les personnes âgées et de cuisiner. Cela représente d'importantes capacités face aux aléas. Les jeunes et les enfants sont des forces de travail supplémentaires pour toutes les activités.

8.3.4 Médecines alternatives et guidage spirituel

Les savoirs locaux en termes de médecine traditionnelle et de relations spirituelles sont des aspects importants de la vie quotidienne des Bukidnons. Même si des doutes peuvent être émis sur l'efficacité des techniques et des médicaments des Babaylans des Bukidnons (Cf. : Chapitre 3), la médecine traditionnelle sont d'importantes sources d'espoir pour les malades qui ne peuvent pas se permettre d'acheter des médicaments commerciaux coûteux.

Les Babaylans sont les guérisseurs traditionnels des Bukidnons. Ils fournissent plusieurs types de guérisons physiques, mentales et spirituelles. Les entretiens concernant l'éruption de 1969 et l'insurrection militaire des années 1980 ont révélé que ces soins étaient très importants pour les Bukidnons. Alors que les prêtres catholiques et autres chefs religieux essayaient d'assurer la sécurité des Ilonggos et des Cebuanos, les Babaylans réussirent à calmer les Bukidnons qui s'étaient volontairement isolés dans la montagne. Les responsables locaux ont néanmoins exprimé leur inquiétude sur le fait que l'influence des Babaylans pourraient empêcher les gens, surtout les Bukidnons, d'évacuer en cas d'éruption volcanique.

Les Cebuanos et les Ilonggos comptent d'avantage sur les « *albularyos* », un autre type de guérisseurs. Ceux-ci fournissent des médicaments dérivés de l'écorce d'arbres locaux, d'herbes et de racines de plantes. Néanmoins les affections bénignes (rhume, toux, maux de tête, maux d'estomac, blessures, etc.) sont traitées à domicile par des membres de la famille.

8.3.5 Résistance de régime alimentaire

Le régime alimentaire limité, la pénurie alimentaire, la faim et la famine sont considérés comme facteurs communs de vulnérabilité entre les trois groupes ethniques. Les groupes ethniques sont cependant capables de s'adapter et de diversifier leur régime alimentaire sur de courtes ou longues périodes (tableau 98). La résistance et la flexibilité du régime alimentaire des Ilonggos, des Cebuanos et des Bukidnons constituent une importante capacité humaine. Les Cebuanos et les Bukidnons, connus comme les « *mangeurs de maïs* » peuvent manger du riz, du maïs et/ou des tubercules au quotidien comme aliment de base en fonction de la disponibilité. Le maïs, une plante très résistante, assure notamment leur sécurité alimentaire dans bien des situations.

	Stratégies de réponse par Corbell (1988)	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Première phase - Mécanisme de sécurité alimentaire	Changements de pratiques agricoles	x	✓	✓
	Réduction de la quantité habituelle de consommation de nourriture et variation du régime alimentaire	✓	✓	✓
	Collecte de plantes sauvages manioc et autres tubercules	✓	✓	✓
	Recours aux prêts	✓	✓	x
	Vente des propriétés	✓	x	x
Seconde phase - Destitution	Vente des animaux	✓	✓	✓
	Vente des marchandises d'importance majeure	✓	✓	✓
	Travail comme employé agricole avec revenu quotidien	✓	✓	x
	Migration pour chercher un emploi	✓	✓	x
Troisième phase - Destitution grave	Privation de nourriture et dépendance envers les actions de charités	✓	✓	✓

Tableau 98 : Les stratégies de réponse pour assurer l'approvisionnement en nourriture des groupes ethniques du Mont Kanlaon (adapté de Corbell, 1988)

Les Ilonggos ont un régime alimentaire moins flexible car ils ne considèrent pas le maïs comme un aliment de base. Cependant, comme le chef du village de Yubo l'a soutenu (Yubo, 19 avril 2010), « *les gens de [ce] village sont très résistants à la faim* ». Plusieurs entretiens et discussions de groupe avec les populations locales ont indirectement confirmé ce point. Dans de nombreux cas, les participants sont très fiers d'annoncer qu'ils peuvent rester un ou deux jours sans manger. Cette résistance, considérée par les gens comme une stratégie de réponse en cas de catastrophe, est le fruit d'une longue histoire de pauvreté.

D'un point de vue scientifique, la « *résistance à la faim* » comme capacité ou mécanisme d'adaptation peut être inacceptable et sans raison apparente. Dans ce cas, il est important de considérer l'argument de Davis et al. (2004) qui a affirmé que « *les mécanismes de réponse sont souvent intériorisés et invisibles de l'extérieur* ».

8.3.6 Infrastructures et outils traditionnels

Les infrastructures et autres outils traditionnels sont disponibles localement, facilement accessibles. Leur usage est parfaitement maîtrisé par les populations locales. Ils sont essentiels pour le maintien des moyens de subsistance en temps de catastrophe et dans le processus de récupération.

Les groupes ethniques dans notre zone d'étude possèdent des savoir-faire uniques en matière d'infrastructures et d'outils locaux.

8.3.6.1 Maisons traditionnelles en bambou des Ilonggos

Les connaissances locales des Ilonggos des régions montagneuses sont illustrées à travers leurs maisons traditionnelles. Ces dernières sont entièrement constituées de bambou (figure 105), un matériau choisi par les Ilonggos du fait de son abondance et de son accessibilité dans la région. C'est aussi ce qui rend la construction de manière traditionnelle plus économique.

Selon Diacon (1997), les maisons traditionnelles des Philippines construites à partir de matériaux disponibles sur place ne sont pas résistantes, en particulier face aux typhons. Cependant, depuis longtemps, les maisons en bambou des Ilonggos ont prouvé le contraire face aux typhons et aux différentes perturbations climatiques.



Figure 105 : Maisons traditionnelles des Ilonggos en bambou (J. Cadag, décembre 2011)

Le toit fait de bambou est efficace contre les précipitations surtout pendant la saison des pluies (figure 106). Pendant l'été, il tempère la chaleur du soleil. Les murs et les sols constitués du même matériau permettent également la circulation de l'air frais dans la maison, une condition essentielle pour le confort des habitants, en particulier pour les personnes âgées qui souffrent d'hypertension. Les maisons traditionnelles aident donc les gens à faire face aux sécheresses.

La résistance des maisons traditionnelles contre les typhons a aussi fait ses preuves. Selon les agriculteurs à Yubo (Yubo, 18 – 23 avril, 2010), le bambou est résistant à des vents forts. Ce matériau est aussi efficace face aux tremblements de terre comme celui de 2011. Les structures se balançaient avec les secousses du sol et n'ont pas subi beaucoup de dégâts



Figure 106 : Toits en bambou des maisons traditionnelles des Ilonggos (J. Cadag, décembre 2011)

contrairement aux maisons en béton. Le toit en bambou est aussi plus facile à nettoyer en cas de chutes de cendres volcaniques et ne se corrode pas contrairement au toit de tôle. La capacité du bambou à supporter le poids des cendres est cependant inconnue car il n'y a encore jamais eu d'éruption majeure dans le passé avec forte production de cendres et dépôts sur les toits.

Le seul inconvénient connu de ce type de construction tient à la pénétration des cendres volcaniques à travers les murs et les sols lorsque le toit est en bambou. Néanmoins la technique de couture (du bambou) peut rendre ces-derniers plus résistants face à ce problème (figure 107).



Figure 107 : Les murs en bambou présentant une technique avancée de couture (J. Cadag, décembre 2011)

En cas de dommage, la réparation est facile puisque les parties cassées du toit peuvent être remplacées par un seul morceau de bambou souvent disponible dans l'arrière-cour. Si la maison est complètement détruite, une nouvelle peut être construite en deux ou trois jours seulement selon les mêmes techniques. Le bambou est donc un matériau viable pour la construction rapide de maisons d'évacuation temporaire afin de sécuriser les membres des communautés en cas d'urgence. C'est un matériau très pratique et utile aussi bien dans la vie quotidienne des gens que dans les situations d'urgence.

Davis (2004 : p. 6) a fait valoir que les gens « *construisent leurs habitations en réponse à leurs besoins quotidiens, leur profession, leurs richesses, leurs techniques de construction traditionnelles et leur culture* ». La maison de bambou traditionnelle répond en effet aux besoins quotidiens des Ilonggos. C'est donc une capacité essentielle à valoriser pour la RRC puisque des telles maisons sont aussi résistantes aux aléas naturels.

Davis (2004 : p. 6) a fait valoir que les gens « *construisent leurs habitations en réponse à leurs besoins quotidiens, leur profession, leurs richesses, leurs techniques de construction traditionnelles et leur culture* ». La maison de bambou traditionnelle répond en effet aux besoins quotidiens des Ilonggos. C'est donc une capacité essentielle à valoriser pour la RRC puisque des telles maisons sont aussi résistantes aux aléas naturels.

Parmi les Cebuanos et Bukidnons, l'utilisation du bambou pour la construction des maisons est également courante (Cf. : Chapitre 3, Tableau 17 ; Chapitre 6, Tableau 76 pour la typologie des maisons à Mont Kanlaon). Toutefois, contrairement aux Ilonggos, nous avons constaté sur le terrain que le nombre de ménages dans les communautés cebuanos et bukidnons qui font usage du bambou comme matière première pour la construction de maisons est très faible. Une raison évidente est la disponibilité limitée du bambou sur les territoires cebuanos en raison de la déforestation. Parmi les Cebuanos, en particulier ceux qui gagnent des revenus suffisants de l'exploitation agricole dans les hautes terres, nombre sont ceux ont eu recours au béton pour la construction de leur maison. Nous avons également observé que le niveau d'expertise en termes d'utilisation du bambou comme matériau de construction est beaucoup plus élevé chez les Ilonggos que chez les Bukidnons et les Cebuanos. Ces derniers ne semblent pas utiliser de techniques sophistiquées de couture en bambou pour faire de meilleurs murs et toits.

8.3.6.2 Méthodes d'exploitation agricole avancée des Cebuanos

Les Cebuanos des régions montagneuses sont reconnus pour leurs excellentes compétences en termes de méthodes d'exploitation agricole avancée. Par exemple ils maîtrisent très bien la culture en terrasse et différentes techniques d'irrigation.

Les Ilonggos et les Bukidnons pratiquent la culture en terrasse à petite échelle. L'étude ethnographique menée par MUAD (1998) sur les Bukidnons a démontré que les méthodes de culture en terrasse employées par les Bukidnons sont à l'origine des savoirs des Cebuanos. Nous avons néanmoins observé que la pratique de la culture en terrasse est limitée chez les Ilonggos.

D'autre part, la culture en terrasse des Cebuanos est pratiquée à grande échelle, même dans des zones avec des pentes élevées. Le montage-photo ci-dessous (figure 108) montre une partie des exploitations agricoles dans les hautes terres pour lesquels plusieurs techniques de culture en terrasse sont employées par les Cebuanos.



Figure 108 : Plusieurs techniques de culture en terrasse employées par les Cebuanos dans les hautes terres (J. Cadag, août 2011)

Nous avons également observé que certaines techniques d'irrigation utilisées dans les fermes cebuanos dans les hautes terres ne sont pas pratiquées par les Ilonggos et les Bukidnons. La Figure 109 illustre un rare exemple de système d'irrigation à petite échelle construit par les Cebuanos dans le quartier montagneux du village de Masulog.



Figure 109 : Un rare exemple de système d'irrigation à petite échelle construit par les Cebuanos dans les secteurs montagneux du village de Masulog (J. Cadag, août 2011)

8.3.6.3 Outils traditionnels des Bukidnons

Les capacités des Bukidnons en termes d'infrastructures et d'outils traditionnels sont limitées aux outils de chasse, de cueillette et de transformation alimentaire. On compte quatre types d'outils pour la chasse et la cueillette :

1. *Bangkaw* (lance) - utilisé pour la chasse des animaux sauvages dans les forêts
2. *Balatik* (piège) - utilisé pour la chasse des animaux sauvages dans les forêts
3. *Tagad* (lame) - utilisé pour la collecte des plantes sauvages et des légumes
4. *Binangon* (couteau) - utilisé pour la collecte des plantes sauvages et des légumes

Le « *bangkaw* » et la « *balatik* » sont des outils propres aux Bukidnons. Toutefois, étant donné que la chasse des animaux sauvages est interdite en vertu de la loi sur les parcs naturels, l'utilisation de ces outils n'est pas autorisée par les dirigeants de PAMB, membres de la communauté des Ilonggos. D'autre part, on note que les Ilonggos et les Cebuanos ont leurs propres versions de « *tagad* » et de « *binangon* ».

Les Bukidnons utilisent le « *galingan* », un moulin à maïs, pour transformer des aliments, en particulier le maïs, afin de les rendre mangeables (figure 110). Selon les leaders bukidnons (Codcod, 27 juillet 2011), le « *galingan* » est fait « *d'igang* », un type de roche (métamorphique) trouvé sur les pentes du Mont Kanlaon. Les études ethnographiques menées par MUAD (1998) affirment que le « *galingan* » a été introduit par les agriculteurs Cebuanos il y a plusieurs générations et a été régulièrement utilisé depuis par les

Bukidnons. Pour leur part, les Cebuanos s'appuient souvent sur des moulins électriques de maïs plus efficaces que le « *galingan* » selon eux. Toutefois, pour la consommation familiale, le « *galingan* » s'avère être plus durable et un moyen moins coûteux de moulinier le maïs puisqu'il ne nécessite pas d'électricité ou d'essence.



Figure 110 : « *Galingan* » ou moulin traditionnel des Bukidnons dans le quartier d'Illiranan, Codcod (J. Cadag, août 2011)

Ces savoirs locaux et outils propres à chaque groupe ethnique du Mont Kanlaon appartiennent aux quatre catégories de savoirs locaux identifiés par Baumwoll (2008) : connaissance écologique, éthique environnementale, traditions culturelles et connaissances émanant de l'attachement territorial. Baumwoll (2008) a fait valoir que ces catégories de connaissances sont des éléments importants de la RRC, car ils déterminent le niveau de réponse des communautés concernées. Dans le cas des Bukidnons, le « *galingan* » est un outil efficace en temps de crise pour préparer la nourriture car il ne nécessite pas d'électricité ou de gaz qui sont souvent non-disponibles en période de crise. Pour les Ilonggos, leur capacité à construire des maisons de bambou pourrait leur permettre de construire des maisons d'évacuation en temps de crise ou même de construire des maisons durables pendant la période de récupération. Enfin, la connaissance approfondie de l'irrigation des hautes terres des Cebuanos peut être utilisée pour prévenir l'érosion du sol tout en favorisant l'agriculture dans les hautes terres.

8.4 Capacités issues du réseau politique et du contrôle du pouvoir

Les capacités politiques des groupes ethniques du Mont Kanlaon sont déterminées par le contrôle du pouvoir politique, la participation du public, en particulier dans le processus

Partie 3: Résultats

décisionnel, et l'accès aux organismes gouvernementaux et non gouvernementaux (tableau 99). Ces capacités politiques aident les gens dans la vie quotidienne et sont des ressources importantes pour la protection face aux aléas naturels. D'une certaine manière, ces capacités politiques déterminent le niveau de participation des groupes ethniques à la RRC.

Political	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Pouvoir politique (à l'échelle provinciale et au sein des groupes ethniques)	Fort en termes de contrôle des organismes gouvernementaux importants à l'échelle provinciale	Limité en termes de contrôle des organismes gouvernementaux importants à l'échelle provinciale	Très limité (à tous les niveaux de gouvernance)
Leaders politiques	Plus de 50 fonctionnaires et responsables publics avec un pouvoir politique et une autorité juridique reconnus par le gouvernement		Dominé par le chef, quelques personnes âgées et conseillers
Prise de décision	Démocratique et exigeant une consultation publique		Dominé par le chef, quelques personnes âgées et conseillers
Participation du public	Plus d'opportunités pour la participation du public		Très limité aux aînés et des hommes de groupe
Agence gouvernement et ONG	Présence de quelques ONG qui militent pour le développement local		Agences gouvernementales (ex. NCIP) qui militent pour les droits des autochtones
Participation à la RRC	Ceux qui détiennent le pouvoir politique et les autorités sont souvent impliqués dans la RRC	Limitée (à l'échelle provinciale et au sein des ethnies)	Peu d'implication dans les activités de RRC à l'échelle des villages et des municipalités même par les leaders

Tableau 99 : Les capacités politiques des groupes ethniques du Mont Kanlaon

8.4.1 Le pouvoir politique à l'échelle provinciale des groupes ethniques

La domination des Ilonggos sur le pouvoir politique à l'échelle provinciale est évidente en termes de contrôle des principaux organismes gouvernementaux. Parmi ces organismes on compte les MKNP, PDRRC et NCIP. Les Ilonggos sont dominant à la fois numériquement et en terme de contrôle de l'autorité.

Il semble qu'un tel contrôle de l'autorité serve à discriminer les Cebuanos et les Bukidnons en faveur des Ilonggos. Actuellement, les portions du Parc Naturel situées dans les territoires cebuano et bukidnon sont très déboisées tandis que les parties ouest et nord (territoires Ilonggos) sont bien protégées. Nos entretiens avec les responsables ilonggos et

cebuanos ont montré que les responsables ilonggos privilégiaient la protection de leurs forêts et négligeaient intentionnellement les forêts des Cebuanos.

Dans un autre exemple, nous avons remarqué que la plupart des responsables du NCIP qui possèdent le pouvoir et qui ont devoir de protéger les autochtones du Mont Kanlaon sont ilonggos. Les trois autochtones travaillant dans l'agence n'occupent que des fonctions subalternes. Mis à part les contraintes financières, techniques et juridiques, on n'observe pas de progrès significatif au sujet du domaine ancestral des autochtones. Ce problème s'explique sûrement par l'absence de volonté politique forte de la part des dirigeants Ilonggo.

En termes d'efforts pour la RRC à l'échelle du Mont Kanlaon, en particulier concernant les aléas volcaniques, les Ilonggos ont déjà mis en place un plan d'urgence provincial. Malgré l'aspect opérationnel discutable (Cf. : Chapitre 7, Section 7.3.5.1), on observe que ce plan ne s'adresse qu'aux Ilonggos. Ainsi, le pouvoir politique des Ilonggos en termes de contrôle des organismes gouvernementaux importants au niveau provincial leur permettent de protéger leur environnement naturel et lancer des efforts, plans et actions pour la RRC.

8.4.2 Prise de décisions et participation du public au niveau local

Au niveau local, le système de gouvernance de chaque groupe ethnique semble influencer sur leurs capacités politiques. Parmi les Ilonggos et les Cebuanos, les pouvoirs politiques sont distribués à de nombreux responsables locaux et fonctionnaires. Au moins 50 personnes des villages de Yubo et Masulog (y compris les policiers du village et les travailleurs du secteur santé) sont en charge des différentes fonctions politiques.

Le processus est plus démocratique en termes de prise de décision puisque les gens ont davantage d'occasions d'y participer. Bien que la plupart des décisions politiques soient prises par les fonctionnaires et responsables locaux, une consultation publique est souvent requise pour les plus importantes, notamment celles liées aux catastrophes et à la RRC. Les activités de préparation aux catastrophes telles que des exercices d'évacuation nécessitent souvent la participation de la communauté. Puisque la loi autorise juridiquement et politiquement les gens à participer aux activités de RRC, les capacités politiques ont donc de grandes implications.

Bien que les Bukidnons participent aux élections locales, ils se considèrent toujours comme séparés à la fois politiquement et socialement des Ilonggos et des Cebuanos. Parmi les Bukidnons, l'autorité politique est traditionnellement tenue par les « *baba* » ou personnes âgées du village qui initient et organisent des réunions. Ils prennent les décisions importantes concernant leur groupe ethnique. Ils sont donc très respectés au sein de la

communauté bukidnon. Pour faire face à la défiance des membres de leur groupe, les « *babas* » peuvent imposer un « *gaba* » ou rétribution à ces mêmes personnes afin de garder leur suprématie. Un des rôles les plus importants du « *baba* » correspond au « *panalayi* », c'est-à-dire le mariage arrangé. En effet le « *baba* » sert également de conseiller et peut prendre des décisions sur toute question qui concerne le ménage, surtout si ses membres font partie du clan.

Le conseil du barangay constitue pourtant l'autorité officielle et gouvernementale dans le village. Les Bukidnons qui ne reconnaissent que l'autorité du « *baba* » sont désormais sous l'autorité politique officielle du barangay. Malgré un pouvoir politique limité, ce dernier reste puissant. Il garde toujours le contrôle des aspects non politiques de la vie quotidienne des Bukidnons comme le conseil pour les mariages – un rôle toujours très respecté par les Bukidnons.

Idéalement les autorités du village et le « *baba* » devraient être complémentaires pour le bien des gens, en particulier des Bukidnons. Les deux types de leadership sont essentiels pour maintenir l'ordre social entre les différents groupes ethniques au sein du village. Toutefois, en raison de conflit d'intérêts, de nombreux cas de tensions politiques avec les responsables locaux émergent, en particulier sur la question des terres ancestrales. Même si le « *baba* » ne possède pas un pouvoir politique légal, son influence politique est normalement acceptée par les Bukidnon. C'est pourquoi les conflits politiques entre leaders deviennent des conflits impliquant les groupes ethniques.

Actuellement, le « *baba* » et les personnes âgées bukidnon sont souvent ignorés dans les activités de RRC. Mais l'étendue de leur contrôle politique et social en font des capacités potentielles. Puisque les Bukidnons sont en petit nombre, l'autorité du « *baba* » devrait être suffisante pour engager les Bukidnons dans des activités de RRC.

8.5 Conclusion

Les capacités des groupes ethniques sont multiples et diverses. Les capacités telles que les réseaux sociaux et les connaissances locales sont des produits de facteurs sociaux et de rapports culturels avec leur environnement. D'autre part, les capacités liées à l'économie et au pouvoir politique sont des stratégies de réponse associée à des difficultés quotidiennes, telles que le manque d'approvisionnement en nourriture, de capacité financière, et d'autres besoins nécessaires. Pour résumer, nous comparons et classons les facteurs de capacité que nous avons observée parmi les trois groupes ethniques (tableau 100).

Chapitre 8 : Les capacités des groupes ethniques

	Ilonggo	Cebuano	Bukidnon
Réseau familial	Etendu à l'intérieur et à l'extérieur du village	Etendu à l'intérieur et à l'extérieur du village	Peu étendu à l'extérieur du village
Réseau social formel pour des actions collectives et leurs avantages	Large mais instable	Large mais instable	Fort mais limité au clan
Niveau de compassion et de responsabilité	Très forte obligation sociale	Obligation sociale relativement faible	Très forte obligation sociale
Capacités issues des activités économiques	Très dépendante de la culture de la canne à sucre	Agriculture très diversifiée	Agriculture diversifiée mais fortement dépendante de la pratique de la culture sur brûlis ; limitées au sein de la communauté
Savoirs locaux	Profonde connaissance du territoire	Limités en particulier parmi les migrants récents	Profonde connaissance du territoire en particulier de la forêt
Compétence individuelle et collectives	Compétences diversifiées	Compétences diversifiées	Limitées à l'agriculture et à la pratique de la chasse et de la cueillette
Rôles des membres du groupe ethnique	Niveau de participation plus élevé des femmes et des enfants dans la prise de décision	Niveau de participation plus élevé des femmes et des enfants dans la prise de décision	Participation limitée des femmes et des enfants dans la prise de décision
Médecines traditionnelles	Pratique de la médecine traditionnelle très développée	Pratique de la médecine traditionnelle très développée	Pratique de la médecine traditionnelle très développée
Résistance du régime alimentaire	Moins résistant à la famine et à la pénurie alimentaire	Plus résistant à la famine et à la pénurie alimentaire	Plus résistant à la famine et à la pénurie alimentaire
Pouvoir politique et participation dans la prise de décision	Fort à tous les niveaux de gouvernance	Limité en termes de contrôle des organismes gouvernementaux mais importants à l'échelle provinciale	Très limité à tous les niveaux de gouvernance

Tableau 100 : Classement des facteurs de capacité des groupes ethniques (vert – capacités importantes ; orange – capacités moyennement développées ; rouge – capacités limitées)

La plupart de capacités locales que nous avons identifiées sont partagées par les trois groupes ethniques. Cependant, ils possèdent ces capacités à des degrés divers, ce qui pourrait avoir des implications importantes pour faire face à des catastrophes. Par exemple,

Partie 3: Résultats

ils ont tous des réseaux sociaux et familiaux qu'ils pourraient faire valoir en cas d'urgence. Cependant, les Ilonggos et les Cebuanos ont des réseaux plus larges en dehors de la communauté. D'autre part, les Bukidnons ont très peu d'amis et de famille en dehors du village et ne gardent pas contact avec ceux-là. Leur réseau est ainsi limité. En cas de catastrophe majeure touchant l'ensemble de la communauté, les aides et soutiens de l'extérieur pour les Bukidnons ne sont pas possible. En revanche, face aux catastrophes mineures affectant une partie seulement du groupe ethnique, les membres touchés pourraient facilement se remettre étant donné le fort soutien dont ils bénéficient de la part des familles bukidnon non affectées.

D'autre part, les groupes ethniques possèdent des capacités particulières qui peuvent être utiles non seulement aux membres d'un groupe ethnique particulier, mais aussi aux autres groupes ethniques à l'intérieur de la communauté. Ces capacités propres à chaque groupe ethnique et issues de leurs activités quotidiennes et de leur culture pourraient être optimisées. Par exemple, la connaissance profonde de la forêt chez les Bukidnons peut être encore s'étendre grâce à leur participation formelle dans les formations aux premiers secours. Les compétences en matière d'agriculture en terrasse des Cebuanos pourraient être appliquées pour prévenir l'érosion du sol dans les zones exposées aux glissements de terrain. Les connaissances des Ilonggos dans la construction de maisons résistantes aux aléas naturels par l'utilisation de bambous pourraient être partagées avec les membres d'autres groupes ethniques.

Nous avons démontré dans ce chapitre que les nombreuses capacités sont liées aux activités quotidiennes des gens. Cela confirme le fait que beaucoup de capacités sont endogènes à la communauté. Pour de nombreuses communautés rurales telles que celles de notre zone d'étude où des moyens, notamment financiers, sont limitées, ces capacités locales et endogènes peuvent être développées.

Chapitre 9

Les résultats pour la RRC

Ce chapitre présente les résultats de l'étude en termes de RRC. La première partie présente les plans et les actions réalisés dans les villages de Yubo et Masulog pour la RRC. La deuxième partie met en valeur les résultats de ce travail pour chaque groupe ethnique dans le contexte des objectifs prioritaires du Cadre d'Action de Hyogo (CAH).

9.1 Planification et action participative pour la RRC

La planification participative se réfère au processus multi-acteurs d'identification des mesures de réduction des risques de catastrophe. Cette démarche est également appelée « *plan d'action participatif* » car les plans sont orientés vers des actions concrètes pour la réduction des risques de catastrophe. Kafle et Murshed (2006 : p. 87) ont identifié plusieurs aspects qui doivent être pris en considération dans ce processus de planification :

1. La vision des acteurs locaux de leur communauté en termes de préparation et de réponse aux catastrophes.
2. La prise de décision des acteurs concernés si les risques identifiés peuvent être réduits ou transférés.
3. Les capacités et les ressources disponibles dans la communauté.
4. Les acteurs qui pourraient devenir des partenaires dans la mise en œuvre du plan.

Très souvent, les aléas qui touchent un village en particulier sont multiples, alors que les capacités existantes sont très limitées. Il faut donner la priorité aux plans et actions en fonction de leur faisabilité et de l'urgence de la situation et des priorités locales (IIRR et Cordaid, 2007). La planification doit tenir compte de l'état actuel de la communauté, des aléas qui menacent la communauté, de la vulnérabilité des habitants, des ressources disponibles, et des acteurs « *légitimes* » qui devraient être impliqués.

Les activités de planification ont été menées dans les villages de Yubo et Masulog. Les participants (qui appartiennent aux différents groupes ethniques) ont engagé des discussions pour établir des priorités quant aux plans et aux actions nécessaires. Le tableau 101 récapitule les étapes de la planification à Yubo et à Masulog. Nous élaborons chaque aspect de la planification dans les parties suivantes.

Village	Composantes des plans	Plans et actions
Yubo	Problèmes prioritaires, plans et actions proposés par les acteurs	Identification de chaque quartier, de leurs problèmes prioritaires, des ressources disponibles pour chaque problème, et des ressources nécessaires
	Organisation pour la RRC au niveau communautaire	Plan d'évacuation en cas d'une éruption volcanique, fondée sur le dialogue et le consensus des acteurs locaux et extérieurs
	Exécution, suivi et évaluation participative	<p>Identification du niveau d'alerte</p> <p>Identification du système d'alerte</p> <p>Elaboration et exécution des actions nécessaires pour chaque niveau d'alerte</p> <p>Identification des points de rassemblement en cas d'évacuation, des routes et des zones d'évacuation</p> <p>Répartition des tâches pour l'ensemble du processus d'évacuation</p>
Masulog	Identification des stratégies pour la RRC	<p>Identification par les acteurs locaux et extérieurs des stratégies de RRC</p> <p>Sélection par les acteurs locaux et extérieurs des stratégies fondées sur le niveau de priorité, l'urgence et la faisabilité</p>
	Sélection des stratégies et identification des plans et des actions afin de mettre en œuvre les stratégies choisies	<p>Identification des activités spécifiques pour mettre en place les stratégies choisies</p> <p>Identification des dates et des moyens d'exécution</p> <p>Identification des ressources nécessaires</p> <p>Répartition des tâches entre les acteurs locaux et extérieurs</p>
	Plans d'évacuation et actions en cas de niveaux d'alerte 3 et 4 du volcan	<p>Identification du niveau d'alerte</p> <p>Identification des différentes phases de la procédure d'évacuation</p> <p>Identification des activités dans chacune des phases de la procédure d'évacuation</p> <p>Identification des points de rassemblement en cas d'évacuation, des routes et des zones d'évacuation</p> <p>Répartition des tâches pour l'ensemble du processus d'évacuation</p>

Tableau 101 : Les plans et actions à Masulog et Yubo pour la réduction de risque des catastrophes

9.1.1 Planification et action participative à Yubo

9.1.1.1 Problèmes prioritaires, planification et action proposées par les acteurs locaux

Les participants ont identifié les problèmes prioritaires dans chaque quartier du village. Ils ont également identifié les capacités et les ressources existantes et nécessaires. Le tableau 102 présente les résultats :

Quartiers de village de Yubo	Problèmes prioritaires	Capacités et ressources existantes	Ressources et actions nécessaires
Batacon	Manque d'approvisionnement en eau	Efforts collectifs visant à identifier de nouvelles sources d'eau	Coordination par les autorités locales et de la ville pour financer les équipements
	Manque de routes en béton	Efforts collectifs pour réparer les routes	Participation de la police du village, des fonctionnaires de chaque quartier de village, et de tous les ménages « <i>Bayanihan</i> (coopération et bénévolat) » visant à construire de nouvelles routes
	Sécheresse	n. d.	n. d.
	Maladies	Plantes médicinales	Distribution des cartes <i>PhilHealth</i> pour les familles les plus pauvres (la carte <i>PhilHealth</i> est une carte émise par le gouvernement qui garantit l'acceptation des gens malades dans les hôpitaux)
Llorente	Malnutrition parmi les enfants.	Agents de santé compétents et capables d'assurer un service médical	Conseils pour les parents sur la santé des enfants.
	Pénurie alimentaire	Peu d'approvisionnement en médicaments du bureau de santé	Programmes d'alimentation par le gouvernement Formation de santé adéquate pour assurer les soins nécessaires aux personnes malades
Kawayan	Glissement de terrain	Efforts collectifs	Matériaux pour la construction de canaux
Labinsawan	Typhon	Agents de santé	Reboisement et protection de la forêt
	Inondation	Police et gardes	Reboisement et protection de

Chapitre 9 : Les résultats pour la RRC

		forestiers du village qualifiés pour faire le sauvetage	la forêt
	Manque d'approvisionnement en eau	n. d.	Matériaux tels que des tuyaux, des pompes et des moteurs électriques
Balangon	Typhon	Forêt dense comme protection naturelle	Reboisement et protection de la forêt Mise à disposition d'outils agricoles
Tinin-awan	Typhon	Efforts collectifs	Reboisement et protection de la forêt Mise à disposition d'outils agricoles
Mahogany	Malnutrition et maladie parmi les enfants	Agents de santé compétents et capables de service médical	Programmes d'alimentation et de prestation de médicaments et d'équipements médicaux
	Inondation	Efforts collectifs pour le reboisement	Matériaux de construction pour l'amélioration des canaux
	Manque de routes		Matériaux de construction pour la construction de routes
	Manque d'approvisionnement en eau	Source d'eau	Matériaux tels que des tuyaux, des pompes et des moteurs électriques
Bais	Déboisement	n. d.	Pépinière des semis pour le reboisement
	Diminution de l'accès aux terres agricoles	n. d.	Compétences techniques en agriculture
	Typhon	n. d.	Assistance de l'unité de gouvernement local
	Pénurie alimentaire	Tubercules	Programmes alternatifs de moyens de subsistance
	Sécheresse	n. d.	Matériaux tels que des tuyaux, des pompes et des moteurs électriques
	Electricité	n. d.	Actions des autorités locales et de la ville

Tableau 102 : Evaluation des problèmes prioritaires, des ressources et capacités existantes et des besoins nécessaires en termes de planification pour la RRC

La plupart des problèmes prioritaires identifiés comprenaient à la fois des aléas naturels et anthropiques. Malgré la prééminence des aléas naturels sur la carte 3D, les acteurs locaux ont tendance à se concentrer sur des menaces quotidiennes de pauvreté, de droit foncier, de manque d'eau, de malnutrition, de problèmes relevant des services sociaux, etc. D'autre part, la plupart des capacités existantes, indiquées par les participants, sont fondées sur des

Partie 3: Résultats

efforts collectifs et sur la présence des autorités locales (ex. fonctionnaires et responsables locaux, agents de santé, policiers du village).

En effet, la plupart des ressources nécessaires sont très coûteuses, au-delà des capacités du village (ex. construction de canaux, routes, pépinière, etc.). Les capacités existantes pour résoudre ces problèmes prioritaires ne sont pas suffisantes. Même les représentants de l'équipe de secours de la ville et les fonctionnaires municipaux ont admis que les problèmes prioritaires identifiés ne sont pas encore réalisables compte tenu de leur capacité budgétaire.

Ainsi, dans un suivi d'activités de planification, les acteurs ont décidé de préparer des plans face aux problèmes qui satisfont les trois critères suivant : priorité, urgence et faisabilité. A titre d'exemple, les problèmes prioritaires, essentiellement des problèmes sociaux, ont été mis de côté car ils ne sont malheureusement pas accessibles au regard du temps et des ressources disponibles. Les locaux ne les considèrent également pas comme urgent car ce sont des difficultés quotidiennes qu'ils ont appris à surmonter. Ces priorités seront prises en compte par les autorités locales et municipales dans le cadre des efforts de développement. L'accent a donc été mis sur les plans et actions visant à réduire les impacts des aléas naturels tels que les plans d'évacuation et les exercices d'évacuation parce que les acteurs les jugent prioritaires, réalisables et urgents.

Les discussions ont porté sur la possibilité d'une éruption volcanique. Bien qu'elle n'ait pas causé de dommages majeurs dans le passé, une éruption volcanique majeure aujourd'hui, toucherait fortement la population si celle-ci n'était pas préparée. Face aux typhons plus fréquents et autres conditions climatiques indésirables (qui sont aussi les aléas les plus redoutés par les populations locales), dans une certaine mesure, les gens ont développé des stratégies de réponse qui ont jusqu'alors permis d'éviter des dégâts trop importants.

L'évaluation collaborative des risques a de ce fait mis en avant la nécessité d'un plan et d'un exercice d'évacuation en cas d'éruption volcanique. En remémorant l'expérience malheureuse de l'éruption de 1969, au vu du processus désordonné d'évacuation et l'état actif du volcan à l'époque, les participants ont été convaincus que le plan d'évacuation dans ce contexte était une priorité.

Les populations locales ont choisi le quartier de Bais comme la zone pilote pour l'exercice d'évacuation en considérant sa proximité du cratère. Ce quartier des hautes terres présente la plus grande concentration d'habitants parmi laquelle un nombre important de personnes dites « *vulnérables* » (femmes enceintes, enfants, personnes âgées, etc.). L'équipe de secours de la ville et du DSWD ont admis la nécessité de ce plan, considérant qu'ils n'ont

Chapitre 9 : Les résultats pour la RRC

pas beaucoup de connaissances des hautes terres, vitales pour venir en aide à ce village en cas de besoin.

Les représentants de l'équipe de secours ont introduit le plan d'évacuation officiel indiqué dans le plan d'urgence de Kanlaon pour le village de Yubo (tableau 103).

Village	Population	Quartiers	Points d'évacuation	Centres d'évacuation	Transports
Yubo, La Carlota City	2 663	Bais, Batakon, Upper Labinsawan, Parkingan, Lower Labinsawan, Balagon, Gemilina, Mahogany, Tininawan	Plaza de Yubo	Central Elementary School	7 camions
		Indian Tree	Devant la maison de M. Valence	Central Elementary School	1 camion
		Kawayan	Chapelle de Llorente	Central Elementary School	1 camion
		Llorente	Chapelle de Llorente	Central Elementary School	1 camion
Subtotal	2 663	12	3	1	10 camions

Tableau 103 : Résumé du plan d'évacuation pour le village de Yubo basé sur le plan d'urgence de Mont Kanlaon (PDRRMC, 2008)

Cependant, selon les participants, le plan est vague. Les éléments essentiels d'évacuation (système d'alerte, relais de l'information et processus d'évacuation) ne sont pas inclus. D'autre part, dans le plan d'urgence, le rôle des gens et des fonctionnaires de village, ne sont pas définis clairement.

Les participants ont donc décidé de modifier le plan d'évacuation pour le rendre plus détaillé et pratique pendant la crise. Les responsables locaux ont facilité la discussion. Dans le cas des quartiers montagnards, par exemple, les participants ont discuté entre eux pour expliquer comment les gens de ces quartiers répondent à chaque niveau d'alerte de PHIVOLCS. Quel est le mode de communication pour confirmer l'évacuation ? Qui doit faciliter l'évacuation dans chaque quartier ? Telles sont les questions soulevées lors de la révision du plan d'urgence officiel. À la fin de la discussion, les participants ont proposé un

Partie 3: Résultats

plan d'évacuation qui est plus spécifique et pratique. Le tableau 104 présente le résultat de la discussion.

Niveau d'alerte	Activités	Zones concernées	Acteurs concernés
Niveau d'alerte 0	Suivi de l'état du volcan	Village entier	Fonctionnaires locaux, PHIVOLCS, équipe de sauvetage
Niveau d'alerte 1	- Informer les gens sur les dernières mises à jour sur l'état du volcan - Suivi par la radio - Préparation des choses à apporter (ex. vêtements, nourriture, médicaments, argent, ustensiles de cuisine, etc.)	Village entier	Tout le monde, Fonctionnaires locaux, Comité d'alerte et de communication
Niveau d'alerte 2	- Diffusion de l'information à la population - Utilisation des sons de bambou et des cloches de l'école pour rassembler les gens - Préparation des choses à apporter (ex. vêtements, nourriture, médicaments, argent, ustensiles de cuisine, etc.) - Rendez-vous aux points de rassemblement - Evacuation des gens (priorité pour les enfants, femmes enceintes, personnes âgées, personnes handicapées)	- Village entier - Quartiers montagneux : Bais, Batakon, Upper Labinsawan, Parkingan, Lower Labinsawan, Balagon, Gemilina, Mahogany, Tininawan	- Tout le monde, - Fonctionnaires locaux, - Comité d'alerte et de communication - Comité d'évacuation - Les leaders dans chaque quartier - Comité de sécurité et équipe de secours de la ville - Comité pour la diffusion de l'information
Niveau d'alerte 3	- Poursuite des activités du niveau d'alerte 2 - Evacuation de tous les gens des quartiers montagneux - Evacuation du centre-village du centre-ville (application du plan d'urgence officiel de ville) - Evacuation forcée si nécessaire	- Village entier - Les points de ramassage sont les maisons de M. Monina Fuentes à Bais, M. Charlie et Mme. Nora à Labinsawan, M. Gerry à Balangon, Ecole primaire à Lorente, Plaza au centre- village, marche publique et maison de M. Dandan à Kawayan	- Comité d'évacuation - Équipe de recherche et secours de la ville - Fonctionnaires locaux et municipaux - Comité de sécurité et équipe de secours de la ville - DSWD - PNP et PA
Niveau d'alertes 4 et 5	- Transfert de la responsabilité du gouvernement de la ville	La Carlota City	Gouvernement de La Carlota City

Tableau 104 : Le nouveau plan d'évacuation pour le village de Yubo

9.1.1.2 Organisation communautaire pour la RRC

Afin d'exécuter les plans et les stratégies planifiés, la présence d'une organisation locale et multi acteurs est nécessaire. En vertu du DRRM Act, un *Barangay DRRM Committee* (BDRRMC) doit être établi par le conseil du village. La loi exige également que les secteurs publics et privés ainsi que les organisations citoyennes, les ONG et les organismes gouvernementaux fassent partie du BDRRMC.

Conformément à la loi, les participants ont réexaminé la liste des membres et les fonctions du BDRRMC existant. Il s'est avéré que seuls les fonctionnaires locaux étaient membres du conseil et leur connaissance de leurs fonctions était assez limitée. Autrement dit, le conseil n'était pas fonctionnel malgré sa création en 2007.

Les participants, grâce au leadership des responsables locaux, ont recréé le BDRRMC. Mis à part les responsables du village, les autres personnes importantes qui ne détiennent pas de désignation officielle, mais qui sont dignes de confiance et de respect des populations locales pour des raisons culturelles, sont devenues membres du BDRRMC. En fin de compte, le BDRRMC est constitué des organisations de jeunes, des personnes âgées, des femmes, des propriétaires terriens, des groupes religieux, des organisations coopératives, etc. (figure 111)

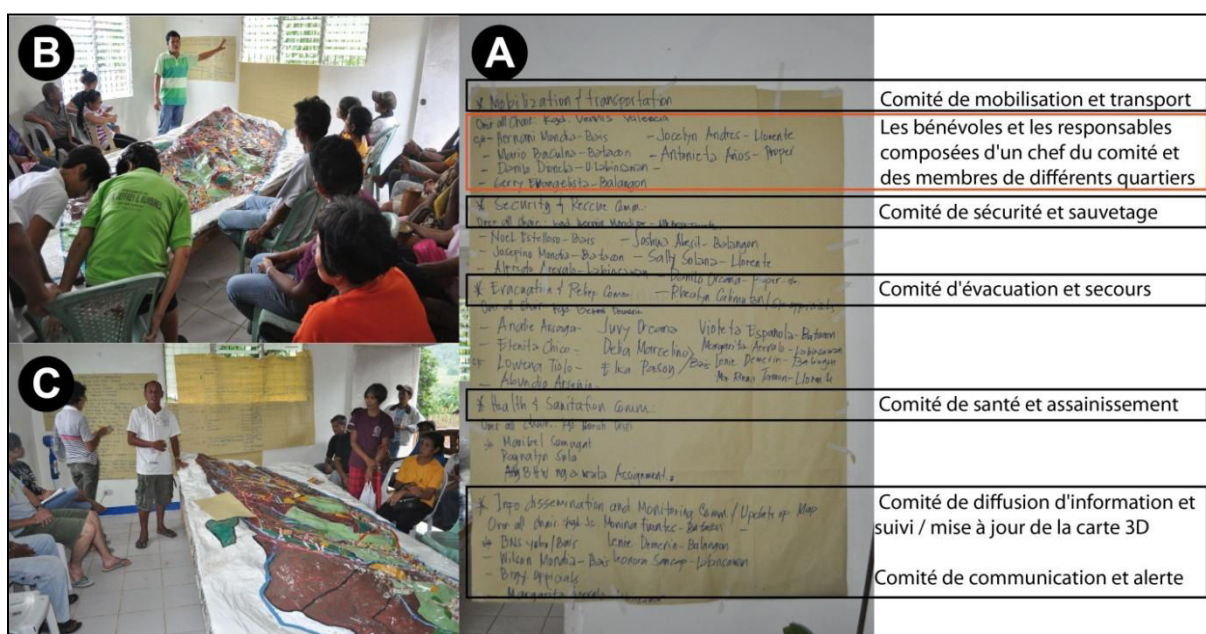


Figure 111 : Les différents comités du BDRRMC établis pour le village de Yubo (A) grâce au leadership du chef de village (C) et de ses conseillers (B) (J. Cadag, juin 2011)

9.1.1.3 Exécution, suivi et évaluation participative

Il est important de souligner que le plan d'évacuation au niveau communautaire ne remplace pas le plan d'urgence officiel au niveau municipal et provincial. Le plan est devenu plus concret et opérationnel au niveau du village. En effet, les deux plans sont complémentaires. Ainsi, au niveau d'alerte 3, et une fois que les gens évacués sont arrivés aux points d'évacuation assignés, le plan d'urgence de la ville prend le relais et facilite les actions à venir.



Afin de tester l'efficacité du plan d'évacuation, un exercice d'évacuation a été planifié en prévision d'éruptions volcaniques majeures. Une journée de préparation a été organisée pour coordonner l'action des acteurs concernés. À partir des discussions, les tâches ont été distribuées parmi les différents comités du BDRRMC (tableau 105).

	Membres	Tâches
Comité de mobilisation et de transport	Polices de village, fonctionnaires et responsables du village et de chaque quartier	-Identifier les routes d'évacuation -Vérifier les routes en termes de sécurité -Assurer la sécurité des personnes évacuées
Comité de sécurité et de sauvetage	Polices de village et équipe de secours de la ville	-Chercher et secourir les personnes disparues -Donner les premiers soins -Mettre en place les moyens appropriés pour apporter des soins médicaux aux évacués blessés
Comité d'évacuation et de secours	Enseignants locaux, fonctionnaires et responsables du village, agents de santé, et personnels du DSWD	-Préparer les sites d'évacuation -Gérer l'enregistrement des évacués -Préparer la nourriture et les autres besoins des évacuées
Comité de santé et d'assainissement	Enseignants locaux, fonctionnaires et responsables du village, agents de santé, et personnels du DSWD	-Maintenir la propreté de la zone d'évacuation -S'assurer que les toilettes sont propres -Préparer les établissements de santé tels que les centres de santé ainsi que les médicaments -Apporter les soins nécessaires aux personnes malades, aux personnes âgées, aux femmes enceintes et aux enfants
Comité de communication et d'alerte	Polices de village, fonctionnaires et responsables du village et de chaque quartier, équipe de secours de la ville	-Assurer la mise au point sur l'état du volcan -Relais des informations importantes auprès des autorités et des populations
Comité de diffusion d'information et de	Enseignants locaux, fonctionnaires et	-Mener des activités pour informer les gens du plan d'évacuation

<p>suivi / mise à jour de la carte 3D</p>	<p>responsables du village,</p>	<p>-S'assurer que le plan est mis à jour en particulier à propos des routes d'évacuation désignées et des centres d'évacuation -Garder la carte 3D mise à jour en coordination avec les acteurs notamment les populations locales et les fonctionnaires du village et de la ville</p>
--	---------------------------------	---

Tableau 105 : Répartition des tâches pour la mise en place du plan de RRC parmi les comités du BDRRMC de Yubo

Le lendemain, l'exercice d'évacuation a été mené sous la direction du BDRRMC. Il est important de souligner que lors de l'exercice d'évacuation, des vents violents et de fortes pluies ont été enregistrés par les participants car un typhon balayait Negros au même moment. Un tel événement a rendu l'évacuation plus réaliste. Le tableau 106 détaille les étapes importantes de l'exercice d'évacuation depuis le premier jour de la planification :

<p>Jour 1- 17 juin 2011</p>	<p>Illustration</p>
<p>Planification de l'évacuation -Identification des niveaux d'alerte -Identification des activités à chaque niveau d'alerte</p>	
<p>Répartition des tâches entre les différents comités et les acteurs</p>	

Discussions des activités d'évacuation dans le quartier de Bais avec les fonctionnaires et les responsables du village, des policiers du village, des agents de santé, et des différents secteurs (femmes, jeunes, enfants, personnes âgées, rebelles rapatriés, enseignants, etc.)



Jour 2 – 18 juin 2011

Briefing des enfants et des étudiants par un garde forestier local et le leader des jeunes qui allaient participer à l'évacuation



Briefing final des participants par les fonctionnaires locaux de l'ensemble du processus d'évacuation (routes d'évacuation, activités, horaires, rôles de chaque groupe, etc.)



Début de l'évacuation (en destination du centre de village)



**Intervention de l'équipe de sauvetage
(démonstration de soins médicaux
appropriés pour les blessés évacués)**



**Gestion par les acteurs locaux et
extérieurs du processus d'évacuation**



**Réunion au point d'évacuation désigné
dans le centre du village**



**Gestion de la cuisine communautaire par
les femmes et les personnes âgées**



La participation des enseignants à l'enregistrement des personnes évacuées



Activités du DSWD pour soulager le stress des personnes évacuées



Tableau 106 : Le processus d'évacuation à Yubo

La dernière activité était l'évaluation participative de la performance des acteurs locaux et extérieurs, en particulier les différents comités, au cours de l'exercice d'évacuation (figure 112).



Figure 112 : Evaluation conjointe de la performance et de la participation des acteurs locaux et des acteurs extérieurs, en particulier les comités, au cours de l'exercice d'évacuation (J. Cadag, juin 2011)

Chapitre 9 : Les résultats pour la RRC

Les fonctionnaires municipaux ont facilité ce débriefing. Les membres de la communauté et les responsables locaux ont collaboré avec ces derniers. Les résultats positifs de l'exercice d'évacuation et les améliorations à apporter ont été discutés.

Le tableau 107 résume les résultats de l'évaluation de la performance de chaque comité pendant l'exercice d'évacuation :

Evaluation	
Comité d'évacuation et de secours	<p>Points positifs</p> <ul style="list-style-type: none"> -Bonne préparation des repas chauds pour les personnes évacuées -Le lieu de stockage des denrées alimentaires a été bien préparé. <p>Améliorations nécessaires</p> <ul style="list-style-type: none"> -Besoin d'une liste d'ustensiles de cuisine, l'absence de celle-ci a entraîné des difficultés au cours de l'opération de secours -Besoin des équipements et ustensiles dans le centre d'évacuation -Besoin d'une préparation des responsables pour accueillir un grand nombre de personnes évacuées - Besoin d'une formation des responsables locaux afin de faire le bilan
Comité de sécurité	<p>Points positifs</p> <ul style="list-style-type: none"> -Participation active des bénévoles -Bonne coordination <p>Améliorations nécessaires</p> <ul style="list-style-type: none"> -Besoin de main-d'œuvre supplémentaire -Nécessité de respecter des règles d'évacuation défini par le comité -Améliorer les soins de santé pour les patients -Besoin d'équipements supplémentaires pour les opérations de secours
Comité de mobilisation et de transport	<p>Améliorations nécessaires</p> <ul style="list-style-type: none"> -Augmenter la main-d'œuvre et le nombre de bénévoles
Comité de diffusion d'information et de suivi / mise à jour de la carte 3D	<p>Améliorations nécessaires</p> <ul style="list-style-type: none"> -Révision et réorientation des fonctions de BDRRMC
Comité de santé et d'assainissement	<p>Améliorations nécessaires</p> <ul style="list-style-type: none"> -Orientation sur la priorisation des victimes -Intervention médicale immédiate
Comité de communication et d'alerte	<p>Améliorations nécessaires</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mise en place d'un système d'alerte efficace -Mise en place d'un dispositif de communication (ex. radios)

Tableau 107 : Résultat de l'évaluation participative de personnes présentes à l'exercice d'évacuation

Enfin, les améliorations suivantes ont été recommandées :

1. Pratique régulière de l'exercice d'évacuation

2. Familiarisation des fonctions et des rôles des comités et des bénévoles
3. Formation des bénévoles locaux en collaboration avec l'équipe de secours de la ville
4. Achat de radios et autres équipements de communication

9.1.2 Planification et action participative à Masulog

À Masulog, une planification spécifique a été suggérée pour les Ilonggos, les Cebuanos et les Bukidnons compte tenu de leurs vulnérabilités et des capacités différentes de ces populations. Le niveau d'exposition aux aléas est également différent en considérant la ségrégation ethnique des territoires. Cependant, la structure du village, comme une seule entité politique, ne permet pas aux groupes ethniques d'avoir un plan d'action spécifique. Les Bukidnons ou les Cebuanos pourraient avoir leur propre plan d'action. Toutefois, ils seraient susceptibles d'être privés de ressources politiques et des soutiens institutionnels car leurs plans ne sont pas en adéquation avec l'intérêt du village. Il est donc inutile de faire une évaluation spécifique des risques et du plan d'action pour un groupe ethnique sans l'approbation des autres groupes ethniques. Pendant la discussion, il a été convenu qu'un plan du village devait être établi en priorité. Un planning de suivi sera mené afin de répondre aux besoins spécifiques de chaque groupe ethnique.

La planification a suivi les étapes suggérées par une ONG locale appelée NIRD. L'ONG a activement participé à toutes les étapes des activités de RRC mises en œuvre dans le village de Masulog. Avec l'accord des participants, l'ONG a mis l'accent sur trois aspects importants de la planification :

1. Hiérarchisation des mesures de RRC basées sur l'urgence de la situation, l'importance des besoins et la faisabilité des actions
2. Identification des détails de l'exécution des mesures de RRC choisies
3. Préparation en cas d'éruption volcanique (niveaux d'alerte 3 et 4)

Les deux premières étapes étaient basées sur le manuel publié par l'IIRR (*International Institute for Rural Reconstruction*) et Cordaid (*Catholic organization for relief and development*) (IIRR et Cordaid, 2007).

9.1.2.1 Identification des stratégies pour la réduction de risques

Les participants ont d'abord identifié les stratégies de RRC nécessaires. Un tableau blanc a été préparé par les participants. Les participants étaient activement engagés mais il y avait une hésitation de leur part. Apparemment, c'était la première fois qu'ils participaient à ce

Chapitre 9 : Les résultats pour la RRC

type de processus décisionnel, en particulier pour les Bukidnons. Plusieurs tentatives ont été menées par les animateurs mais la participation des habitants est restée limitée.

Les animateurs ont alors décidé de proposer des stratégies à l'aide du manuel de l'IIRR et Cordaid (2007 : p. 210-211). Pour chaque stratégie proposée, les participants ont discuté de sa pertinence pour la communauté. Comme nous l'avons observé à Yubo, il y a eu des désaccords entre les participants, surtout parmi les leaders des Bukidnons, les personnes âgées, les agriculteurs, les fonctionnaires et les responsables du village. Par exemple, la suggestion d'un chef bukidnon de créer un groupe spécial dans les hautes terres qui faciliterait les activités de RRC a été rejetée par la majorité, même par certains des participants bukidnons. La majorité a soutenu qu'il pourrait y avoir un risque de chevauchement des rôles entre le groupe spécial et le BDRRMC. Pour la plupart des suggestions, un consensus a été obtenu. Le tableau 108 présente les stratégies sélectionnées par les participants :

Mesures	Stratégies	Sélection des stratégies (H - plus important, M - moins important)			Stratégie choisie
		Urgence	Importance	Faisabilité	
Organisationnelles	-Établir un BDRRMC fonctionnel -Mettre en place des organisations dans chaque quartier de village pour la RRC -Activer le conseil des jeunes et les autres organisations	H	H	H	Sélectionnée
Génération de revenus et moyens de subsistance	Polyculture de légumes, riz, et maïs	H	H	H	
	Développement de l'élevage	M	M	M	
	Activités de plantation d'arbres	H	H	H	Sélectionnée
Préservation des ressources naturelles	Projets de réhabilitation et de conservation des sols	H	H	M	
Renforcement des maisons	Nouvelle construction	M	M	M	
	Réparation des maisons avant la saison des pluies	M	M	H	
Stratégie de survie	Formation de survie (exercice d'évacuation)	M	M	M	
Compétences	Sensibilisation sur la	H	H	H	

Partie 3: Résultats

et sensibilisation	bonne construction de la maison				
Préparation de la collectivité	Renforcement des alertes précoces	M	M	M	
	Stockage de denrées alimentaires	H	H	H	
	Préparation de l'eau potable	H	H	H	
	Renforcement du système de sécurité	H	H	H	
	Préparation de l'évacuation des enfants	H	H	H	
	Garde des objets de valeur	M	M	M	
	Préparation pour les premiers soins et le transfert de personnes blessées	H	H	H	Sélectionnée
	Préparation à l'évaluation des dommages	H	H	H	
Planification et le suivi participatif	Intégrations de la RRC aux débats réguliers du conseil du village	H	H	H	Sélectionnée
	Rencontre mensuelle des membres du BDRRMC	H	H	H	
	Planification annuelle de l'évacuation et de l'action	H	H	H	Sélectionnée

Tableau 108 : Les stratégies identifiées et sélectionnées pour la réduction de risques à Masulog

Les participants ont ensuite sélectionné les stratégies de RRC les plus importantes en fonction de l'urgence de la situation, de l'importance des besoins, et de la faisabilité des mesures. Dans le tableau 108, la plupart des stratégies sont urgentes, importantes et réalisables. Pourtant, elles n'ont pas pu toutes être mises en œuvre de manière simultanée. Les locaux ont ainsi sélectionné les cinq stratégies les plus importantes.

9.1.2.2 Sélection des stratégies et identification des plans et des actions afin de mettre en œuvre les stratégies sélectionnées

Sur environ 20 stratégies identifiées, seulement cinq d'entre elles ont été sélectionnées. Une autre série de discussions a eu lieu entre les participants afin de détailler l'exécution des mesures de la RRC choisies. Le tableau 109 résume les détails de la discussion :

Le tableau est en effet une simplification du contenu des discussions entre les acteurs. Nous avons constaté que, pour chaque ligne ou colonne, au moins 30 minutes ont été consacrées par les participants afin d'identifier les activités spécifiques, la date de l'exécution, les ressources nécessaires, les personnels ou les acteurs responsables, et les résultats attendus.

Les stratégies retenues s'orientent vers la réalisation des objectifs identifiés dans le tableau 109. Toutes ces stratégies énumérées devraient avoir des effets positifs sur les risques désignés dans le village au cours de leur évaluation. Par exemple, la plantation d'arbres et le reboisement ont été choisis comme l'une des stratégies en raison de la destruction apparente du Parc Naturel dans le village et pour atténuer les aléas de glissements de terrain. Cette prise de conscience a été conclue à l'aide de la carte 3D.

9.1.2.3 Plans d'évacuation et actions en cas d'une éruption volcanique

Parmi les cinq stratégies et les plans pour la RRC, le plan d'urgence en cas d'éruption volcanique a été choisi par les participants, en particulier par les responsables du village, comme étant le plus important et nécessitant la plus grande attention. En raison de l'ampleur des impacts potentiels d'une éruption volcanique, ceux-ci ont considéré le plan d'évacuation comme une priorité. Il convient également de noter qu'il n'y a pas un plan d'urgence opérationnel dans les villages cebuanos, y compris le village de Masulog. Le plan d'urgence du Mont Kanlaon ne concerne que les territoires politiques des Ilonggos. Le tableau 110 résume les détails du plan en cas d'éruption volcanique :

Partie 3: Résultats

Objectifs	Activités	Quand et comment	Ressources	Personne / organisation responsable	Changement / résultat prévue après la mise en œuvre du plan
Activités de plantation d'arbres	Demander l'aide du Ministère de l'Agriculture pour 5000 plants de gemelina et acajou	Août 2011	Plants, main-d'œuvre, équipements pour les plantations	Chef de Village et ses conseillers Les fermiers bukidnons et cebuanos dans les hautes terres	Résoudre le problème de glissement de terrain Réduction du réchauffement de la planète Prévention des crues
Établir un BDRRMC fonctionnel	Demander l'aide du CDRRMC pour la formation	Août 2011 Envoyer une demande de formation au CDRRMC	Membres du BDRRMC et les représentants du CDRRMC Local et repas pour les participants	Fonctionnaires de village	La sensibilisation des gens au sujet de leurs rôles dans la RRC
Activer le conseil des jeunes et autres organisations locales	Déroulement de la formation et séminaires pour les jeunes en ce qui concerne leur rôle dans RRC	Octobre 2011	Les jeunes des villages Local et repas pour les participants	Conseil des jeunes du village	La prise de conscience des jeunes sur leur rôle essentiel dans la RRC

Tableau 109 : Détails des plans et actions pour la mise en place des stratégies de RRC sélectionnés à Masulog

Chapitre 9 : Les résultats pour la RRC

Objectifs	Activités	Quand et comment	Ressources	Personne / organisation responsable	Changement / résultat prévue après la mise en œuvre du plan
Discuter de la RRC en réunions régulières du conseil du village	Attirer l'attention des fonctionnaires du village, de chaque quartier, des leaders religieux et scolaires (enseignants)	Septem-bre 2011	Membres du BDRRMC Local et repas pour les participants	Fonctionnaires des villages	Mise à jour des plans et des actions nécessaires
Préparation pour les premiers soins et le transfert de personne blessée	Participation des policiers du village, des agents de santé, et d'autres membres de la communauté	Novem-bre 2011	Lieu Repas pour les participants	Fonctionnaires de village, polices du village, des agents de santé, et d'autres membres de la communauté	Amélioration et intégration des compétences des sauveteurs locaux
Planification annuelle de l'évacuation et de l'action	Participation de tous les membres de la communauté		-Plan détaillé de l'évacuation -Local et repas pour les participants -Equipements pour faciliter l'exercice d'évacuation	BDRRMC Tous les acteurs de la RRC	Plans et actions détaillés de l'exercice d'évacuation

Tableau 109 (continuation) : Détails des plans et actions pour la mise en place des stratégies de RRC sélectionnés à Masulog

Partie 3: Résultats

Éléments à risque (basée sur la carte 3D)	Actions	Composants	Activités	Responsabilités
<p>~525 personnes (~125 foyers) au sein de la ZDP de 4 km</p> <p>~1025 personnes (~252 foyers au sein d'un rayon de 5-6 km du cratère</p> <p>~2553 personnes (~521 foyers) au sein d'un rayon de 7-8 km du cratère</p> <p>Plus de 400 hectares de plantations de légumes dans les hautes terres par les Cebuanos et les Bukidnons</p>	<p>Evacuation des gens en particulier ceux dans les hautes terres</p> <p>Évacuation forcée des gens au sein de la ZDP de 4 km</p>	Avertissements	<p>Confirmation par le chef du village et le maire des informations du PHIVOLCS</p> <p>Relais de l'information par les policiers du village et les leaders de chaque quartier y compris les leaders cebuanos et bukidnons</p>	<p>PHIVOLCS</p> <p>Maire / CDRRMC</p> <p>Chef du village</p> <p>Policiers du village</p> <p>Leaders bukidnons et cebuanos</p> <p>Leaders de chaque quartier</p>
		Transport	<p>Les agences gouvernementales et les secteurs privés (individus, propriétaires de camions, propriétaires fonciers) doivent envoyer leurs véhicules pour l'évacuation de la population</p> <p>La priorité devrait être donnée aux quartiers montagneux tels que les quartiers de Mananawin, Malabasi et Matagbak</p>	<p>Maire / CDRRMC Les secteur privés (individus, propriétaires de camions, propriétaires fonciers)</p>
		Procédure d'évacuations	<p>Prioriser les enfants, les personnes âgées, les malades et les handicapés et les femmes enceintes</p>	<p>CDRRMC</p> <p>Chef du village</p> <p>Conseillers du village</p> <p>Policiers de village</p> <p>Leaders bukidnons et cebuanos</p> <p>Leaders de chaque quartier</p>

Tableau 110 : Le plan et actions spécifiques de chaque acteur en cas d'éruption volcanique à Masulog

Chapitre 9 : Les résultats pour la RRC

Éléments à risque (basée sur la carte 3D)	Actions	Composants	Activités	Responsabilités
<p>~525 personnes (~125 foyers) au sein de la ZDP de 4 km</p> <p>~1025 personnes (~252 foyers au sein d'un rayon de 5-6 km du cratère</p> <p>~2553 personnes (~521 foyers) au sein d'un rayon de 7-8 km du cratère</p> <p>Plus de 400 hectares de plantations de légumes dans les hautes terres par les Cebuanos et les Bukidnons</p>	Evacuation des gens en particulier ceux dans les hautes terres	Évacua-tion forcée	<p>Identification des habitants prioritaires pour l'évacuation</p> <p>Mise en place de l'évacuation forcée</p>	PA en coordination avec les responsables du village
	Évacuation forcée des gens au sein de la ZDP de 4 km	Opération de sauvetage	Sauvetage des personnes qui ont besoin d'être secourus	<p>Equipe de secours</p> <p>PA</p> <p>Fonctionnaires et policiers du village</p>
		Préparation du matériel de secours, de trousse de premiers soins et autres ressources médicales (ex. masques à gaz)	Distribution du matériel de secours pour chaque ménage	Agents de santé du village
		Préparation du centre d'évacuation	<p>-Les gens évacuées devraient occuper la chambre de leurs préférences (avec leurs familles ou concitoyens dans la même groupe) ethnique</p> <p>-Salle séparée pour les personnes malades et les femmes enceintes</p>	<p>CDRRMC</p> <p>DSWD</p> <p>Chef du village</p> <p>Conseillers duvillage</p> <p>Agents de santé</p> <p>Leaders bukidnons et cebuanos</p> <p>Leaders de chaque quartier</p>

Tableau 110 (continuation) : Le plan et actions spécifiques de chaque acteur en cas d'éruption volcanique à Masulog

Ce plan d'urgence ainsi que les autres activités ont été réalisés grâce au concours de nombreux secteurs de la communauté, y compris les différents groupes ethniques ainsi que les divers organismes gouvernementaux.

9.2 Accomplissements des priorités du Cadre d'action de Hyogo (CAH) pour la RRC pour chaque groupe ethnique

Dans cette section, nous synthétisons les résultats de notre étude en termes de contribution à la RRC pour chaque groupe ethnique, en particulier dans les villages de Yubo et Masulog où la plupart des activités ont été menées.

Notre synthèse repose sur la réalisation des priorités d'action du CAH pour la RRC et du *Disaster Risk Reduction and Management Act of the Philippines* (communément connu sous le nom de DRRM Act ou Republic Act 10121). Le DRRM Act des Philippines est fondé sur le CAH (tableau 111).

Les objectifs prioritaires de Cadre d'action de Hyogo pour la RRC (CAH)	Les objectifs prioritaires de Disaster Risk Reduction & Management Act of the Philippines (Republic Act 10121)
Eriger la réduction des risques de catastrophe en priorité	Gouvernance
Identifier les risques et passer à l'action	Evaluation des risques
Instaurer une compréhension et une conscience des risques	Gestion des connaissances
Réduire les risques	Réduction de la vulnérabilité
Se préparer et se tenir prêt à agir	Préparation aux catastrophes

Tableau 111 : Objectifs du CAH pour la RRC et du DRRM Act des Philippines)

L'intérêt de ce chapitre est de comprendre la contribution de a la RRC non seulement au niveau du village mais aussi au niveau du groupe ethnique. Comme cette étude se situe dans le cadre du RRCNC, elle doit s'appuyer sur ces contributions pour assurer la sécurité publique, de la protection de la communauté contre les catastrophes et du développement communautaire durable et équitable (Abarquez et Murshed, 2004).

9.2.1 Eriger la réduction des risques de catastrophe en priorité (Gouvernance)

La première des priorités du CAH est de « *garantir que la réduction de catastrophes est une priorité nationale et locale basée sur une forte contribution institutionnelle* (SIPC, 2005 : p. 5)

». Cela nécessite un engagement fort du gouvernement à tous les niveaux, notamment celui des collectivités locales (*LGUs ou local government units*). L'engagement national se réfère à la direction de l'Etat, ses institutions, et ses fonctionnaires et responsables à tous les niveaux pour promouvoir la RRC. L'engagement local se réfère à la participation des communautés locales, y compris les secteurs les plus marginalisés (par exemple des groupes ethniques marginalisés) à tous les stades de la RRC. Ces engagements aux niveaux national et local pour la RRC doivent être soutenus par des politiques et des lois intégrées à d'autres questions de développement tels que la réduction de la pauvreté et le développement de moyens de subsistance durables.

Tout au long de l'étude, nous avons été témoins d'un processus collaboratif multisectoriel et multi-acteurs. Au cours de toutes les étapes des activités de RRC à Yubo et Masulog, les fonctionnaires et les responsables gouvernementaux des niveaux local, municipal et provincial ainsi que les leaders des différents groupes ethniques se sont réellement engagés (tableau 112).

Niveau	Organisme
Gouvernement national	PHIVOLCS
Gouvernement provincial et administrations municipales	PDRRMC, NDRRMC, PAMB (DENR), DSWD, Municipal Health Office, NCIP, PNP, AFP
Village	Fonctionnaires locaux, agents de santé, policiers de village, responsables de chaque quartier du village,
Groupe ethnique	Leaders ilonggos et cebuanos, chefs de tribus bukidnons (« <i>baba</i> »)

Tableau 112 : Les organismes gouvernementaux qui ont participé à des activités de RRC dans les villages de Yubo et Masulog

Les fonctionnaires municipaux et les organismes gouvernementaux concernés ont fourni la base juridique et institutionnelle pour promouvoir les efforts de RRC au niveau local (figure 113). Le gouvernement par le biais de ses institutions était en mesure d'informer les acteurs locaux de l'urgence des efforts de la RRC concernant, en particulier, le plan d'urgence, le système d'alerte précoce, la campagne de sensibilisation, etc.

Sur la figure 114, l'armée philippine et la police nationale, les organismes qui ont un rôle essentiel en cas d'évacuation, étaient présents et ont participé activement aux discussions avec les membres de la communauté de Masulog, d'autres fonctionnaires et des responsables de la ville et de différents villages. Cette collaboration est très rare compte tenu de l'histoire de l'insurrection dans le village dans laquelle l'armée gouvernementale et la police nationale ont été impliquées.



Figure 113 : Les fonctionnaires de niveaux local, municipal et provincial ont discuté avec les populations locales de l'engagement et de la responsabilité de l'État (à travers eux) de protéger les citoyens contre les impacts des catastrophes (village de Masulog) (J. Cadag, août 2011)



Figure 114 : Participation de l'armée philippine et de la police nationale dans la planification (J. Cadag, août 2011)

Les responsables locaux ainsi que les leaders des groupes ethniques ont déjà pris des mesures pour prioriser la RRC. À Yubo, les responsables locaux avaient alloué un budget suffisant pour financer les activités de préparation aux catastrophes. Un exercice d'évacuation a été mené avec la pleine coopération des principaux responsables des

Chapitre 9 : Les résultats pour la RRC

organismes gouvernementaux. Et très récemment, le conseil des jeunes du village a participé à plusieurs activités de RRC, en collaboration avec les autorités municipales.

À Masulog, le gouvernement du Canlaon City, les fonctionnaires locaux du village, et le projet MIA-VITA (via l'auteur), se sont engagés dans un *Memorandum of Agreement* (protocole d'accord) pour renforcer le partenariat sur la réalisation des activités liées à la RRC (figure 115). Est inclus dans le protocole d'accord la possibilité de reproduction des activités de RRC par d'autres communautés montagnardes qui seront autofinancées.

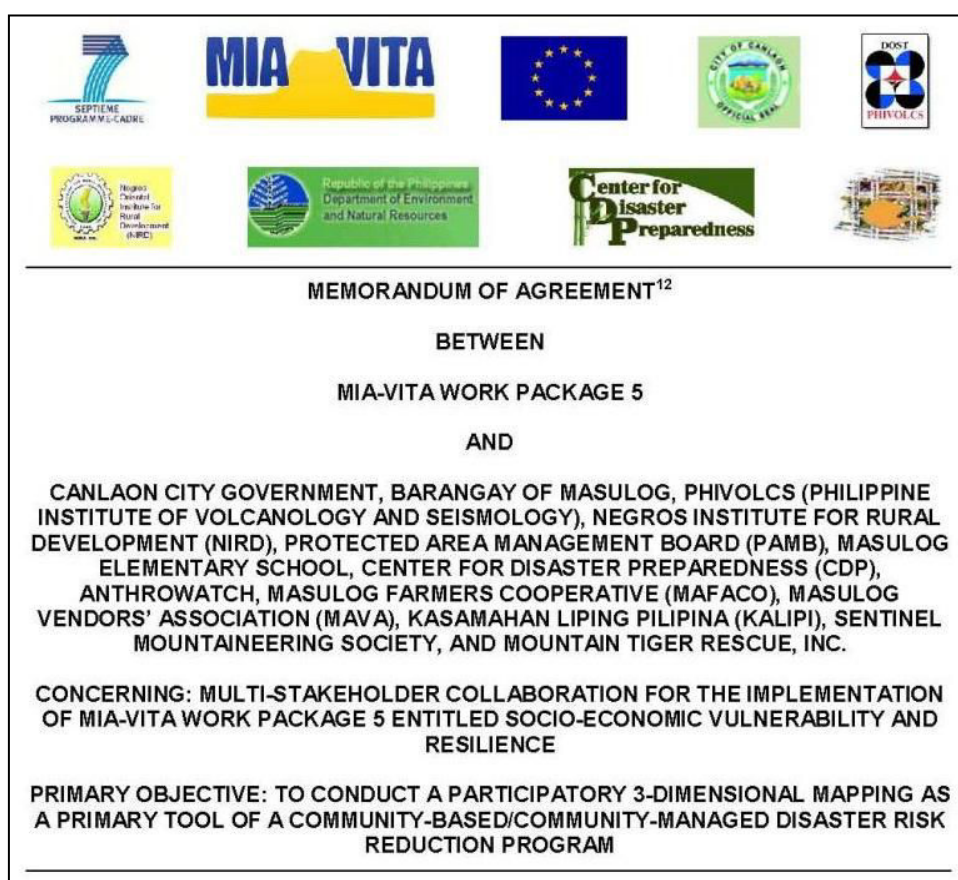


Figure 115 : Le protocole d'accord passé entre le MIA-VITA Work Package 5 et le gouvernement local Cebuano, et plusieurs acteurs locaux et extérieurs

À Masulog, il s'est avéré que les tentatives pour mener des activités supplémentaires ont été entravées par une coopération limitée de certains participants cebuanos et bukidnons. Cependant, nous avons constaté des améliorations significatives en termes de relations interethniques, en particulier dans les concertations en matière de préparation aux catastrophes. Les Bukidnons et les Cebuanos sont maintenant plus réceptifs et plus ouverts à des collaborations avec le gouvernement (et vice versa) sur les efforts de RRC. La RRC devient une priorité pour le gouvernement parce qu'il comprend le besoin des habitants de se préparer aux catastrophes, en particulier pour les secteurs les plus vulnérables, tels que

Partie 3: Résultats

les minorités ethniques (Cebuanos) et les autochtones (Bukidnons) qui sont les plus exposées à des aléas multiples.

Le tableau 113 résume la contribution de l'étude en faisant de la RRC une priorité pour chaque groupe ethnique.

	Ilonggo (Yubo et Masulog)	Cebuano (Masulog)	Bukidnon (Masulog)
Contribution de l'étude a la priorisation de la RRC	<p>Participation des membres et dirigeants ilonggos</p> <p>Participation de nombreux organismes gouvernementaux ilonggos</p> <p>Attribution d'un financement du conseil de village pour les activités de préparation aux catastrophes</p> <p>Collaboration avec les leaders cebuanos et bukidnons (Masulog)</p>	<p>Participation des membres et dirigeants cebuanos</p> <p>Engagement des autorités locales et d'autres organismes dirigés par les cebuanos en matière de RRC</p> <p>Mise en place d'un protocole d'accord pour la reproduction du RRCNC menée a Masulog dans d'autres villages cebuanos</p> <p>Collaboration avec les leaders ilonggos et bukidnons (Masulog)</p>	<p>Participation des membres et leaders bukidnons (« <i>babas</i> »)</p> <p>Collaboration avec les leaders ilonggos et cebuanos (Masulog)</p>

Tableau 113 : Contribution de l'étude afin d'ériger la RRC en priorité

9.2.2 Identifier les risques (évaluation des risques) et passer à l'action

Le CAH encourage les gouvernements et les communautés locales à « *mettre en place des politiques, des législations, des dispositifs organisationnels, des plans, des programmes et des projets pour intégrer la réduction des risques de catastrophe* » (SIPC, 2005 : p. 2). Les connaissances en matière d'évaluation des risques doivent ensuite être utilisées pour développer des systèmes d'alerte précoce efficaces et faciliter les actions pour la RRC.

Dans cette étude, cet objectif a été atteint grâce à la participation des locaux, à l'aide de méthodes et d'outils participatifs. Les acteurs ont réussi à construire une carte 3D qui fournit une vue d'ensemble du territoire. L'occupation du sol et d'autres informations propres aux communautés locales ont été représentées sur la carte avec un degré certain de précision. Les aléas naturels les plus importants ont été identifiés et tracés en utilisant des fils et des

peintures, les vulnérabilités et les capacités repérées à l'aide de punaises. En superposant ces couches d'informations, le risque devient plus évident et tangible pour tous les acteurs en particulier pour les populations locales et les secteurs marginalisés qui n'avaient jamais eu la chance de participer à une activité de ce type auparavant.

À Masulog, par exemple, les participants ont été en mesure de réaliser immédiatement que les habitations des Cebuanos et des Bukidnons dans les hautes terres étaient sujettes aux glissements de terrain à cause des fortes pentes. Les habitations étaient également exposées à des aléas volcaniques, des typhons et des vents forts. En outre, les maisons étaient principalement faites de matériaux légers, insuffisants pour protéger les habitants face aux aléas naturels. Les personnes âgées, les enfants, les femmes enceintes et les personnes handicapées étaient également nombreux dans le quartier et pourtant il existe peu de ressources mobilisables pour les évacuer (ex. aucun véhicule et ponts fiables).

Afin de réduire les risques de catastrophe, il faut d'abord avoir une compréhension consensuelle de ce qui constitue le « *risque* ». Notre approche a permis aux gens de comprendre le concept de risque notamment à travers sa représentation sur la carte 3D. Les acteurs locaux sont alors en mesure de procéder à leur propre évaluation des risques, en collaboration avec d'autres acteurs. Il est important de noter que l'évaluation des risques est plus exhaustive et spécifique au niveau du village et du groupe ethnique. Ainsi, ces connaissances sont utiles pour la planification et les actions.

Lors de nos discussions relatées dans le chapitre 5, grâce à l'utilisation de grandes feuilles de papier et de marqueurs, les participants, qui sont des citoyens ordinaires dans la communauté, ont été en mesure d'identifier les risques prioritaires et de proposer des actions nécessaires pour la RRC. En outre, à l'aide de la carte 3D, l'évaluation est devenue plus pratique pour la population, pour identifier les points stratégiques de réunion, les centres d'évacuation, les véhicules et les routes en cas d'évacuation. À Yubo, l'exercice d'évacuation a été accompli à partir d'une décision consensuelle prise par tous les acteurs et grâce à la connaissance et la compréhension du risque. La capacité institutionnelle est représentée par le fort engagement des fonctionnaires et des responsables locaux et municipaux à soutenir les efforts de RRC en mettant à disposition, financement et soutiens politiques.

Les résultats que nous avons présentés sont suffisants pour prouver que les acteurs, en particulier les populations locales et les groupes ethniques, sont aptes à déterminer les risques et à prendre des mesures pour la RRC. Dans le tableau 114, nous présentons la contribution de l'évaluation participative des risques pour et par les membres des groupes ethniques :

	Ilonggo (Yubo et Masulog)	Cebuano (Masulog)	Bukidnon (Masulog)
Contribution du programme à l'évaluation participative des risques pour et par les membres des groupes ethniques	Tous les membres du groupe ethnique, y compris les secteurs marginalisés sont en mesure de participer à l'évaluation des risques	Plusieurs membres du groupe ethnique sont en mesure de participer à l'évaluation des risques Les méthodes participatives ont permis aux participants ilonggos et aux fonctionnaires de se rendre compte de la gravité des risques qui menacent les Cebuanos dans les hautes terres	Plusieurs membres du groupe ethnique sont en mesure de participer à l'évaluation des risques Les méthodes participatives ont permis aux participants ilonggos et cebuanos, et aux fonctionnaires de se rendre compte de la gravité des risques qui menacent les Bukidnons dans les hautes terres Les activités ont permis aux Cebuanos et aux Ilonggos de prendre conscience des impacts négatifs de leur empiètement sur le territoire bukidnon

Tableau 114 : Contribution de l'évaluation participative des risques pour et par les membres des groupes ethniques.

9.2.3 Instaurer une compréhension et une conscience des risques (gestion des connaissances)

La gestion des connaissances renvoie à l'utilisation efficace de l'information pour la RRC. Cet objectif exige que ceux qui produisent les connaissances soient les acteurs légitimes, y compris les populations locales et les secteurs marginalisés. Les informations ou les connaissances doivent être régulièrement mises à jour, et, surtout, accessibles à ceux qui en ont besoin. Cela signifie que la gestion des connaissances doit être consensuelle et également accessible aux différents acteurs. Ainsi, pour tous ses aspects de la RRC, il est nécessaire de renforcer la compréhension et la sensibilisation des acteurs. La façon la plus efficace est de mettre en place un moyen effectif de dialogue.

Cette partie porte sur le processus de dialogue entre les différents groupes ethniques et les acteurs pour renforcer la compréhension et la sensibilisation pour la gestion des

connaissances. Une attention particulière est portée au dialogue au cours de l'évaluation des risques à travers des méthodes participatives.

Afin de favoriser l'échange, tous les acteurs ont contribué aux différentes étapes de l'évaluation des risques à partir de la préparation jusqu'à la réalisation et le suivi des méthodes et des outils.. La participation active des habitants, directement impliqués dans la mise en place des outils et de la démarche indiquent leur réelle volonté de s'engager dans le dialogue. Investis dans l'organisation des discussions de groupe, ils ont pris l'initiative de préparer au mieux les locaux, de couper des papiers, d'installer des chaises, d'informer d'autres membres de la communauté, etc.

Le dialogue a été plus évident pendant le déroulement des discussions de groupe (histoire des catastrophes, tableau des moyens de subsistance et diagramme de Venn des ressources locales). Au cours de ces trois activités, les participants ont eu l'occasion de discuter en groupe de leurs expériences des catastrophes. Par exemple les agents de santé à Yubo, tout en remplissant leur tableau d'histoire des catastrophes, partageaient des informations à l'aide de petits papiers et de stylos. Ainsi, les participants se posaient des questions les uns aux autres, afin de préciser les dates et les détails des événements. La discussion avec les jeunes du village a également été très dynamique. Les jeunes ont échangé des informations, apporté des corrections les uns aux autres. Celles-ci, trop nombreuses, le premier tableau des moyens de subsistance illisible. Il a donc fallu préparer une deuxième version du tableau.

La discussion a porté sur certains désaccords. À Masulog, pendant le remplissage du tableau sur les moyens de subsistance, il s'est avéré que les agriculteurs cebuanos étaient convaincus que la terre était la ressource la plus abondante dans le village car elle fournissait aux gens des moyens de subsistance. Cependant, les Bukidnons, eux, considéraient la terre comme une ressource moins abondante en raison de leur accès de plus en plus limité à la forêt. Les Ilonggos, dans les basses terres, croyaient que la terre et la forêt n'étaient pas abondantes puisque la majorité de leur superficie faisait partie des zones interdites. Dans plusieurs cas, des discussions sur les droits fonciers ont duré au moins 30 minutes. Chaque participant ou groupe ethnique défendait fermement ses opinions. Les jours suivants, les mêmes participants sont venus avec quelques anciens et les responsables locaux du village pour discuter des mêmes questions. Finalement, aucun accord n'a pu être obtenu mais chacun a admis que la question des droits fonciers exigeait plus d'attention et nécessitait une étude et une discussion plus approfondies.

De même, les rebelles rapatriés à Yubo n'acceptaient pas les opinions des uns et des autres sur certains points, en particulier sur la suffisance des soutiens du gouvernement. De la

Partie 3: Résultats

même manière, la représentation de l'abondance et de l'accès aux ressources, au cours de diagramme de Venn, a généré des discussions et des divergences d'opinions entre les participants.

À la fin de chaque discussion, les participants, en dépit des doutes, se sont accordés sur certaines questions. Les questions sensibles (par exemple celles portant sur les droits fonciers, l'insurrection, etc.) ont été longues à résoudre avant que les participants ne parviennent à un consensus. Les désaccords sur les idées ne doivent pas être considérés comme des défauts du processus. En fait, c'est une partie inévitable de celui-ci - de mettre en évidence les divergences d'idées et d'opinions pour que les participants eux-mêmes arrivent à s'engager dans des discussions et aboutir à un consensus.

Le dialogue est plus évident s'est produit lors des activités de CP3D. Il est théoriquement et pratiquement impossible de mener une activité de CP3D sans collaborations, discussions et débats entre les acteurs ou, dans notre cas, les groupes ethniques. De la sélection d'un site à la planification de la RRC et au suivi des mesures préconisées à l'aide de la carte 3D, toutes les activités favorisent le dialogue entre les acteurs. Le tableau 115 résume la façon dont les participants ont collaboré et se sont engagés pour réaliser chaque étape de la CP3D :

	Dialogues
1. Sélection d'une communauté et	Consentement des fonctionnaires provinciaux, municipaux, et locaux, des populations locales, et des leaders de groupes ethniques pour mener les activités
2. Intégration et immersion dans la communauté	Participation des populations locales dans l'évaluation des risques (entretiens, groupes de discussion, etc.)
3. Préparation des activités	Décisions sur le lieu de l'activité et de stockage de la carte 3D Partage des tâches (ex. les fonctionnaires s'occupent du local, les scientifiques s'occupent de la carte de base, les populations locales se chargent de la préparation de repas, etc.) Partage des tâches pour la préparation des matériaux pour construire la carte 3D Décisions sur l'échelle et la taille de la carte 3D, la logistique, le nombre et les profils des participants, le calendrier des activités, les rôles des participants, etc.
4. Présentation de la formation	Discussions sur les lacunes et les attentes entre les participants et les animateurs
5. Préparation du modèle en relief	Engagement de chaque participant à différentes activités physiques pour préparer le modèle en relief de la carte 3D (Cf : Chapitre 4, Tableau 46) Consensus sur l'exactitude et la précision du modèle en relief (en

	termes de relief, altitude, forme du village, etc.)
6. Définition de la légende	Consensus sur le type d'informations à tracer sur la carte 3D Consensus sur la façon de dépeindre les informations sur la carte 3D (ex. couleurs, tailles et formes des punaises pour les maisons de structures différentes) en fonction des préférences locales
7. Traçage des données sur la carte 3D	Consensus entre les participants sur le type et l'emplacement des informations à tracer sur la carte 3D Consensus sur les conflits territoriaux et la confidentialité des informations
8. Intégration des savoirs locaux et scientifiques	Discussions entre les scientifiques et populations locales sur la représentation des données scientifiques sur la carte 3D (ex. carte des aléas volcaniques) Convergence des connaissances des scientifiques, des responsables gouvernementaux, des populations locales, et des groupes ethniques (ex. localisation des zones sujettes à des aléas fondée sur l'expérience locale et les cartes des scientifiques)
9. Fiche de données des ménages	Discussions entre les participants sur le type de données devant être incluses dans la fiche ou feuille de données de ménages
10. Vérification sur le terrain et la validation de la communauté	Validation et discussion sur le terrain par les populations locales et les autres acteurs des informations contenues dans la carte 3D
11. Évaluation des risques de catastrophe	Consensus entre les acteurs sur les niveaux de risque des différents secteurs ou lieux dans la zone d'étude
12. Planification pour la RRC	Consensus sur les plans nécessaires (ex. évacuation et plan d'urgence, système d'alerte, préparation aux catastrophes, réduction de la vulnérabilité, etc.) et des actions pour la RRC (ex. exercices d'évacuation) Consensus sur les priorités en termes de plans et d'actions
13. Polissage de la carte 3D	Consensus sur les éléments cartographiques nécessaires et leur représentation (par exemple, échelle, légende, titre, couvercle de protection, etc.)
14. Cérémonie de clôture	Accords sur la propriété de la carte et les rôles de chaque acteur pour maintenir l'outil
15. Intégration de CP3D au SIG	Collaboration entre les acteurs locaux et les autorités municipales et ONG pour intégrer la carte 3D et les connaissances qu'elle contient aux politiques de RRC
16. Mise à jour de la carte 3D	Efforts collectifs des acteurs en particulier des populations locales pour mettre à jour la carte 3D régulièrement

Tableau 115 : Exemples des dialogues au cours de chaque étape de la CP3D

L'outil a beaucoup aidé à encourager les participants à s'engager dans des dialogues sur un pied d'égalité. Quel que soit leur groupe ethnique ou quartier, les participants sont en mesure de représenter leurs connaissances sur la carte 3D.

Partie 3: Résultats

Les Bukidnons ont identifié sur la carte 3D les domaines des hautes terres qui sont sujettes à des aléas naturels tels que les glissements de terrain et l'érosion des sols. Ils ont pu discuter avec les autorités locales, les agriculteurs, les scientifiques et les autres participants qui sont pour la plupart les Ilonggos des plaines, des risques dans les hautes terres. Ils s'appuient pour cela sur la carte 3D qui montre les nombreuses maisons et personnes vulnérables (représentés par des punaises) dans les zones sujettes aux aléas naturels (représentés par des fils). L'argumentation des Bukidnons et, dans une certaine mesure, celle aussi des Cebuanos, a été renforcée lorsque les autorités de la ville ont confirmé que les habitations dans les hautes terres étaient sujettes à des aléas volcaniques car situées dans la ZDP de 4 km. Les fonctionnaires de ville s'appuient eux aussi sur la carte 3D à partir de laquelle ils ont une estimation relativement précise de la distance des habitations des hautes terres par rapport au cratère.

Les secteurs sociaux marginalisés, comme les enfants, les personnes âgées, les femmes et les autochtones, qui sont souvent négligés dans les activités de RRC ont pu s'entretenir et discuter avec les autres participants comme les scientifiques et les responsables gouvernementaux. La carte 3D a permis de mettre en valeur leurs connaissances locales de manière à être compréhensibles pour les autres participants, leur permettant ainsi de communiquer avec les scientifiques et les fonctionnaires. Par exemple, les anciens habitants du village ont indiqué qu'il y avait au moins 10 sources d'eau autour de la frontière nord-est du village de Masulog dans les années 1990. Actuellement, les participants ont pu localiser au maximum sept sources. Cela signifie qu'au moins trois sources d'eau ont disparu en 20 ans. Sachant que les Bukidnons sont les personnes les mieux renseignées, grâce à la profonde compréhension qu'ils ont de la montagne, les fonctionnaires de ville considèrent leurs revendications avec sérieux. Les scientifiques et les responsables gouvernementaux ont pu réaliser immédiatement la gravité de la situation.

Sans doute, les secteurs sociaux marginalisés, en particulier les autochtones, ont une connaissance scientifique limitée et des compétences de base (écrire et lire) restreintes qui ne favorise pas un dialogue direct avec d'autres acteurs de la RRC. La carte 3D a pourtant mis en évidence leurs connaissances aux yeux des scientifiques et des responsables gouvernementaux. Par exemple, au lieu d'utiliser des GPS et d'autres dispositifs de télédétection, les ingénieurs du Canlaon City ont pu mesurer la longueur des routes dans les hautes terres nécessitant des réparations, à l'aide de fils et en tenant compte de l'échelle de la carte. Encore une fois, la tangibilité de l'outil a facilité les échanges continus d'opinions et de connaissances entre les différents acteurs. Lors de la cartographie des risques, les fils ont été ajustés à plusieurs reprises par les participants locaux et les responsables de ville.

Les discussions et les échanges d'idées et d'opinions se sont produits à chaque fois qu'un fil était ajusté (figure 116)



Figure 116 : Une activité habituelle pendant le traçage des informations à l'aide de fils et d'un mètre ruban à Masulog

Dans le tableau 116, nous présentons la contribution de l'étude à la gestion des connaissances par les groupes ethniques :

	Ilonggo (Yubo et Masulog)	Cebuano (Masulog)	Bukidnon (Masulog)
Contribution du programme à la gestion des connaissances par les groupes ethniques	<p>Intégration des connaissances locales en utilisant des outils et des méthodes participatives</p> <p>Affichage de la connaissance locale grâce à la CP3D accessible aux acteurs locaux et extérieurs</p> <p>Mise à jour de l'information pour et par les populations locales à l'aide de la carte 3D et autres outils participatifs</p>	<p>Intégration des connaissances locales en utilisant des outils et des méthodes participatives</p> <p>Affichage de la connaissance locale grâce à la CP3D accessible aux acteurs locaux et extérieurs</p> <p>Mise à jour de l'information pour et par les populations locales à l'aide de la carte 3D et autres outils participatifs</p>	<p>Intégration des connaissances locales en utilisant des outils et des méthodes participatives</p> <p>Affichage de la connaissance locale grâce à la CP3D accessible aux acteurs locaux et extérieurs</p> <p>Mise à jour de l'information pour et par les populations locales à l'aide de la carte 3D et autres outils participatifs</p>

Tableau 116 : Contribution de l'étude à la gestion des connaissances par les groupes ethniques du Mont Kanlaon

9.2.4 Réduire les risques (réduire la vulnérabilité)

Réduire les facteurs sous-jacents de risques est l'un des objectifs du CAH qui reste un grand défi dans le contexte des Philippines, en particulier dans les zones rurales (comme les communautés montagnardes du Mont Kanlaon). Le CAH suggère le recours à des mécanismes d'assurance et le respect des codes de construction (SIPC, 2005). Toutefois, pour la plupart des familles, dans notre zone d'étude, qui ne peuvent même pas subvenir à leurs besoins essentiels, ces mesures ne sont pas appropriées. D'autre part, aux Philippines, le gouvernement a longtemps négligé les normes et les codes de construction, en particulier dans les communautés rurales, en raison de l'absence de volonté politique et de ressources (Gavieta et Onate, 1997). La plupart des familles les plus pauvres ne peuvent non plus d'appliquer les règlements qui nécessitent des dépenses auxquelles elles ne peuvent pas faire face. Les seules mesures réalisables qui ont été identifiées, lors de la planification dans les deux villages, est la reforestation et l'application de la loi interdisant la déforestation et l'exploitation agricole destructrice. L'objectif de ces actions est de renforcer la défense naturelle contre les vents violents. Donc, en général, la réduction du risque par l'atténuation (ou la prévention) des aléas dans notre zone d'étude.

D'autre part, nous avons déduit dans les chapitres précédents que la réduction de la vulnérabilité est une tâche difficile et de longue haleine. La réduction de vulnérabilité implique de s'attaquer aux causes profondes de celles-ci qui sont largement exogènes à la communauté. Ces causes profondes sont des problèmes structurels (la répartition inégale des richesses au sein de la société, la discrimination ethnique, l'accès inéquitable aux ressources, etc.) qui nécessitent des réformes au niveau national ou international. C'est pourquoi cette composante de RRC n'est pas toujours bien traitée.

Notre expérience dans cette étude suggère que la réduction de la vulnérabilité au niveau communautaire est un défi. Par des discussions et des dialogues, les acteurs ont convenu que les questions sociales doivent être considérées dans les efforts de RRC à long terme. Ainsi, dans les sections précédentes, les problèmes prioritaires des populations locales sont liés à la pauvreté et aux autres problèmes sociaux. Les participants comprennent que ces problèmes sociaux sont sous-jacents à leur vulnérabilité aux catastrophes.

Cependant, les populations locales, les collectivités locales et même les gouvernements municipaux et provinciaux n'ont pas les ressources nécessaires et, surtout, la volonté et/ou capacité politique pour mettre en place les plans et les actions nécessaires pour aborder ces vulnérabilités identifiées ainsi que leurs causes profondes. Ainsi, l'accomplissement le plus important du RRCNC en matière de réduction de la vulnérabilité est de faire prendre

conscience aux acteurs qu'il est indispensable pour la RRC que celle-ci soit spécifique pour chaque groupe ethnique.

Pourtant, il y a certains éléments de vulnérabilité qui, par des efforts locaux, peuvent être réduits en coordination avec les autorités locales. Nous supposons que les méthodes et les outils, notamment le CP3D, ont encouragé les participants, en particulier les responsables gouvernementaux à intégrer la RRC dans la planification du développement dont les impacts positifs dans les moyens de subsistance pourront réduire la vulnérabilité.

Dans les sections précédentes, la plupart des stratégies et des mesures pour la RRC choisies par les participants des villages de Yubo et Masulog ont deux objectifs : améliorer les moyens de subsistance et, en même temps, les protéger des aléas naturels. Les organismes gouvernementaux qui ont participé aux activités de planification, ont fait la promesse de faire des plans de RRC comprenant, non seulement les questions liées aux protections contre les aléas naturels, mais aussi celles concernant les problèmes liés aux moyens de subsistance. À Yubo, le DSWD a promis de mener des programmes de subsistance pour les familles les plus pauvres dans les quartiers montagnards. En outre, sur la carte 3D du village, l'emplacement et la concentration des enfants souffrant de malnutrition, ainsi que les autres secteurs vulnérables, sont assez faciles à déterminer. Ainsi, les agents de santé et les responsables locaux visent à résoudre le problème de malnutrition en développant d'avantage de programmes d'alimentation et autres programmes visant à améliorer la santé des individus dans la communauté.

À Masulog, à l'occasion de nombreuses discussions au cours des activités de CP3D et de planification, les fonctionnaires ont compris le manque d'opportunités et d'options en matière d'emploi, notamment pour les Cebuanos et les Bukidnons dans les quartiers montagnards. Ils ont promis de fournir des moyens de subsistance alternatifs pour les agriculteurs ainsi que pour les femmes, les personnes âgées, les jeunes et les autochtones.

Les représentants du NCIP ont aussi promis de continuer d'améliorer leurs programmes de subsistance pour les Bukidnons. Ils ont également promis de trouver une solution pacifique concernant la revendication des terres ancestrales par les autochtones, sans porter préjudice aux autres groupes ethniques. En ce qui concerne les interdictions de pratiques traditionnelles des Bukidnons tels que la culture sur brûlis et la pratique de chasse et de cueillette à l'intérieur du Parc Naturel, le NCIP prendra des initiatives en concertation avec d'autres agences gouvernementales pour trouver les solutions.

Les élus du Canlaon City ont promis de trouver des moyens de subsistance alternatifs pour les Cebuanos installés dans les plaines. Ils ont également proposé des bourses d'étude

Partie 3: Résultats

pour les étudiants cebuanos pour les aider à trouver un emploi dans les plaines. Les responsables de Parc Naturel ont admis qu'il n'y a pas moyen de déplacer ceux qui ont déjà empiété à l'intérieur du Parc Naturel et le ZDP de 4 km. Mais ils ont promis de mettre en place des mesures pour contrôler l'empiètement, en collaboration avec l'armée philippine qui effectue une surveillance régulière dans les quartiers montagneux.

Actuellement, les efforts de réduction de la vulnérabilité des responsables locaux et du gouvernement se sont limités à des promesses. Malheureusement, Il n'y a aucune garantie qu'ils soient mis en œuvre. Au moins, les responsables locaux ne peuvent pas avancer comme excuse le manque de preuves tangibles en matière de vulnérabilité.

Ces soutiens institutionnels ont des impacts positifs en termes de participation des populations. Nous nous attendons donc à ce que ces promesses rendent les gens plus actifs dans les programmes et activités de RRC, car ils savent mieux que quiconque que leurs efforts auront des conséquences positives sur leurs moyens quotidiens de subsistance. Dans le tableau 117, nous présentons la contribution de l'étude à la réduction des facteurs sous-jacents de risques pour chaque groupe ethnique.

	Ilonggo (Yubo et Masulog)	Cebuano (Masulog)	Bukidnon (Masulog)
Contribution du programme à la réduction des facteurs sous-jacents de risques	<p>Moyens de subsistance alternatifs pour les agriculteurs en particulier pour les travailleurs de canne à sucre et d'autres secteurs sociaux de communauté</p> <p>Programmes d'alimentation et de santé pour les enfants et les personnes âgées souffrant de malnutrition et de maladies</p> <p>Reforestation et application de la loi interdisant la déforestation et l'exploitation agricole destructrice</p>	<p>Moyens de subsistance alternatifs pour les migrants cebuanos dans les plaines</p> <p>Assistance pour les étudiants cebuanos afin de trouver un emploi décent dans les plaines</p> <p>Suivi par les fonctionnaires d'interdire les migrations à l'intérieur du Parc Naturel et la ZDP de 4 km</p> <p>Reforestation et application de la loi interdisant la déforestation et l'exploitation agricole destructrice</p>	<p>Moyens de subsistance alternatifs qui sont culturellement adaptés aux Bukidnons</p> <p>Coordination entre le NCIP et d'autres organismes gouvernementaux afin de trouver une solution aux lois contradictoires qui interdisent les autochtones à poursuivre leurs moyens de subsistance traditionnels à l'intérieur du Parc Naturel</p> <p>Initiatives du NCIP pour trouver des solutions pacifiques à la revendication des terres ancestrales par les autochtones</p>

Tableau 117 : Contribution de l'étude à réduction des facteurs sous-jacents de risques pour les groupes ethniques du Mont Kanlaon

9.2.5 Se préparer et se tenir prêt à agir (préparation aux catastrophes)

Les programmes de RRCNC menés dans les deux villages ont, dans une certaine mesure, permis d'accomplir les mesures suggérées par le CAH pour la RRC. Elle se réfère à la capacité de répondre efficacement, en temps d'urgence, dans le contexte d'un cadre de gestion des risques de catastrophe (SIPC, 2009). Dans cette section, nous nous intéresserons à quelques mesures importantes dans les deux villages en matière de préparation aux catastrophes.

Tout d'abord, nous croyons que tous les plans et les mesures planifiées et toutes les actions menées dans les villages ont des bases juridiques et politiques et qu'elles ont été menées dans le contexte de la loi république 10121 ou DRRM Act of the Philippines. Le rôle de l'État d'exercer la RRC, en vertu de la loi, a été bien expliqué par les fonctionnaires provinciaux et municipaux aux acteurs dans les villages. Pour la première fois, les populations locales, en particulier les minorités ethniques, et les autochtones peuvent maintenant insister sur le fait qu'ils méritent le droit d'être protégés par l'État contre les catastrophes. En échange, ils sont tenus par la loi de participer et devenir des acteurs de la RRC. Les élus et les fonctionnaires, d'autre part, sont tenus de se conformer à leur responsabilité mandatée par la loi (RA 10121, 2010). Cette prise de conscience de la loi, qui a été soulignée au cours du programme, a renforcé les capacités politiques et institutionnelles des acteurs impliqués.

À Yubo, les responsables locaux ont alloué une grande partie de leur budget annuel à l'achat de trousse de premiers secours et ont organisé des séminaires et des réunions dans les quartiers du village. À Masulog, les fonctionnaires ont passé en revue les attributions de leur budget et ont promis un soutien financier et administratif à la RRC. Le DSWD a également assuré les participants que l'agence dispose de moyens financiers suffisants pour assurer le secours et répondre aux autres besoins des populations en cas d'urgence.

Parmi toutes les actions planifiées, la plus importante du programme, dans les deux villages, est l'élaboration de plans d'urgence en cas d'éruption volcanique (consulter la section 9.1 du présent chapitre). À Yubo, un exercice d'évacuation a été réalisé de façon satisfaisante, grâce à la collaboration de différents acteurs (consulter la section 9.1.3 du présent chapitre). Les agences gouvernementales, comme l'équipe de secours de La Carlota City, ont fourni un soutien technique en collaboration avec les policiers locaux. Le DSWD a également assuré la gestion de la zone d'évacuation avec l'aide des agents de santé et les enseignants locaux. Les participants, qui appartiennent à différents secteurs sociaux, les coopératives et

Partie 3: Résultats

les organisations ont également participé activement à la planification et à la mise en place de l'exercice d'évacuation.

À Masulog, plusieurs agences gouvernementales ont participé à la planification d'urgence en collaboration avec les populations locales. Le manque de ressources financières et techniques ainsi que la main-d'œuvre limitée sont maintenant des problèmes mineurs pour réaliser un exercice d'évacuation. Dans le contexte de Masulog caractérisé par des conflits ethniques et des insurrections, l'activité a été un accomplissement important, car une telle collaboration est très rare.

Les impacts des efforts de préparation aux catastrophes sont différents pour chaque groupe ethnique (tableau 118).

	Ilonggo (Yubo et Masulog)	Cebuano (Masulog)	Bukidnon (Masulog)
Contribution du programme à la préparation aux catastrophes	Participation active à la planification de l'évacuation (et à l'exercice d'évacuation dans le cas de Yubo) Allocation d'un budget suffisant pour les trousseaux d'urgence et autres accessoires de secours (dans le cas de Yubo) Soutien financier, technique et administratif des organismes gouvernementaux en cas d'urgence	Participation active des dirigeants et quelques membres cebuanos dans la planification de l'évacuation Soutien financier, technique et administratif des organismes gouvernementaux en cas d'urgence	Participation active des dirigeants et quelques membres bukidnons dans la planification de l'évacuation Soutien financier, technique et administratif des organismes gouvernementaux en cas d'urgence

Tableau 118 : Contribution de l'étude à la préparation aux catastrophes de chaque groupe ethnique du Mont Kanlaon

A Yubo et Masulog, les dirigeants ilonggos ainsi que les membres ordinaires du groupe ethnique ont participé activement à des activités de préparation aux catastrophes. A Masulog, il est important de noter que seuls les leaders cebuanos et bukidnons et très peu de membres ordinaires de ces groupes ont régulièrement participé aux activités de préparation aux catastrophes. Une des raisons possibles est la distance du lieu des activités aux habitations cebuanos et bukidnons. Cependant, d'après notre observation, le facteur le

plus significatif est l'hésitation de la part des Cebuanos et Bukidnons à collaborer avec les Ilonggos à cause de la crainte de discrimination et d'un complexe d'infériorité

9.3 Conclusion

Les programmes de RRCNC menés dans les deux villages ont eu des résultats positifs réels pour les locaux en termes de RRC et du développement des moyens de subsistance. La nécessité d'inclure ces moyens de subsistance dans les efforts de RRC a été soulignée à plusieurs reprises pendant les discussions. En conséquence, les fonctionnaires et les organismes gouvernementaux ont assuré les participants du soutien du gouvernement en ce qui concerne les aspects financiers et administratifs. D'autre part, les participants sont désormais plus actifs dans les efforts de RRC, sachant que ceux-ci auront des impacts positifs dans leur préparation contre les catastrophes ainsi que pour leurs moyens de subsistance.

D'autre part, les ressources endogènes (ou capacités) à la communauté qui ne reposent pas sur des supports financiers de l'extérieur ont été soulignées. Parmi ces capacités, se trouvent les connaissances locales et le partage de l'information, la solidarité entre les gens indépendamment de l'identité ethnique, la communication et la coordination entre les différents acteurs et secteurs, etc.

Cette étude montre qu'atteindre les objectifs du CAH et de la loi DRRM aux Philippines est une tâche difficile mais que certains résultats sont possibles si une approche appropriée est mise en place. Toutefois, en raison des contextes politiques et sociaux de la zone d'étude caractérisée par la mauvaise gouvernance, la pauvreté extrême et l'injustice, les ressources nécessaires pour mettre en œuvre les objectifs de RRC et améliorer les moyens de subsistance des gens sont assez limitées.

Notre étude montre que les activités de RRC ont des impacts différents en fonction des groupes ethniques. A Yubo, où la composition ethnique est plus homogène, nous avons observé moins de conflits et une plus grande collaboration. A Masulog, plusieurs obstacles liés au caractère multiethnique du village (tels que la barrière de la langue et les tensions ethniques) ont inhibé le processus de collaboration.

En outre, il semble que les activités de RRC ont contribué à prendre en compte les besoins particuliers de chaque groupe ethnique. Par exemple, en matière de gouvernance, c'était la première fois que les dirigeants bukidnons à Masulog participaient aux activités de RRC. Ainsi, leurs demandes et leurs griefs ont été entendus par d'autres groupes ethniques.

Partie 3: Résultats

C'était aussi la première fois que les risques élevés encourus par les migrants cebuanos récents ont été reconnus. Enfin, la vulnérabilité accrue des Ilonggos pendant la saison morte sur le plan agricole a été reconnue par les autorités et organismes gouvernementaux. Ces résultats et réalisations sont spécifiques à chaque groupe ethnique et nécessitent une intervention spécifique afin d'être intégrés dans la RRC.

Partie 4

Discussions et recommandations

10

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

11

Chapitre 11 : Intégrer différents groupes ethniques dans la RRC

Chapitre 10

Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

Ce chapitre cherche à approfondir notre compréhension des vulnérabilités et des capacités des groupes ethniques du Mont Kanlaon. En premier lieu, nous resituerons le contexte des définitions des termes « *vulnérabilité* » et « *capacité* ». Puis, dans un second temps, nous mettrons en avant les causes profondes de vulnérabilité et les formes de capacité de chaque groupe ethnique du Mont Kanlaon.

10.1 Vulnérabilité et capacité dans le contexte de groupes ethniques

Dans cette section, nous proposons quelques définitions spécifiques des concepts de « *vulnérabilité* » et de « *capacité* » dans le contexte d'un groupe ethnique. Nous débattons tout d'abord l'importance de la perception du risque dans la compréhension de ces concepts.

10.1.1 La perception possède-t-elle un impact réel ?

La plupart des études sur la perception du risque a soutenu l'idée selon laquelle le risque et la vulnérabilité sont déterminés par la connaissance et la sensibilisation à l'aléa. En conséquence, les comportements et les décisions des populations sont fortement influencées par la perception du risque. Les individus qui ont des perceptions du risque élevées ont plus de chances de prendre des mesures pour la protection ou la réduction des dangers (Anderson, 1969 ; Burton et Kates, 1964). Dans des études récentes sur la perception des risques volcaniques, l'expérience personnelle, la mémoire des événements passés, les campagnes de sensibilisation aux aléas naturels et les programmes éducatifs comptent parmi les facteurs déterminant le niveau de perception du risque des populations (Njome et al., 2010 ; Barberi et al., 2008).

Les résultats de cette étude remettent en question la notion établie de l'influence de la perception des risques volcaniques sur les comportements des populations et leurs prises de

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

décision. Est-ce que la perception de ce risque compte vraiment ? Si oui, dans quelle mesure cela affecte-t-il les comportements humains et la prise de décision des individus ? Nous cherchons des réponses à ces questions dans le contexte des groupes ethniques du Mont Kanlaon.

D'après nos résultats recueillis à l'aide d'enquêtes (Cf. : Chapitre 6), nous avons révélé que les populations locales en particulier les Bukidnon et les Ilonggos, et dans certaines mesures, les migrants cebuanos, possèdent une conscience élevée des dangers présents dans leur environnement. Ils ont également vécu des événements ayant eu des impacts négatifs en particulier des typhons, des fortes pluies, des éruptions volcaniques et des tremblements de terre. Les souvenirs de récents tremblements de terre en 2009 sont encore frais dans leur mémoire. En raison de la proximité géographique et de leur conscience du caractère actif du Mont Kanlaon, les habitants comprennent bien plus que quiconque le danger pesant sur leur vie en cas d'une éruption majeure du volcan. Nous avons d'ores et déjà évoqué ces résultats dans le chapitre précédent, mais ils sont à analyser plus spécifiquement afin de prouver que les populations sont réellement conscientes du risque. Malgré tout, ces groupes ethniques continuent de vivre au pied et sur les flancs du Mont Kanlaon.

L'attachement des populations locales à leur territoire est une sorte de lien culturel formé par des siècles d'occupation des pentes du Mont Kanlaon. Les habitants, en particulier les Bukidnons, sont bien conscients de la topographie de leur village, de la forêt et des reliefs importants, et des dangers de Mont Kanlaon. Compte tenu de ces facteurs, les populations devraient avoir perçu le risque très élevé pouvant les affecter. Cependant, on n'a jamais observé aucun effort particulier chez les populations pour éviter les zones menacées. Au contraire, l'empiétement humain et le développement des habitations dans les quartiers montagneux plus près du cratère du volcan persistent.

Les actions pour la préparation aux catastrophes, la réflexion et l'amélioration des stratégies de survie et de récupération, et en général, la RRC ne sont pas des priorités urgentes ni pour les populations ni pour les autorités locales. Il apparaît donc indéniable que, malgré une perception du risque très élevé, la réduction de ces derniers n'est actuellement pas une priorité pour les communautés locales.

Des études similaires ont révélé qu'en dépit de la bonne perception des risques associés aux aléas volcaniques, les efforts de réduction des risques demeurent une priorité moindre (les travaux de Njome et al., 2010 sont un exemple confirmant cette observation). D'autres études sur la perception ont mis en avant la notion de « *biais d'optimisme* » (Gregg et al.,

2004) pour expliquer ce type de comportement. Celui-ci implique que les populations se considèrent « *mieux préparées* » et « *moins vulnérables* » face aux aléas naturels et aux catastrophes (Gregg et al., 2004 : p. 189).

Les communautés montagnardes du Mont Kanlaon se sont installées sur les pentes du volcan pour échapper aux menaces quotidiennes plus élevées que constituent l'insécurité des moyens de subsistance ou de nombreuses formes d'injustice sociale vécues dans les plaines. Les populations les plus pauvres sont contraintes de choisir entre se préparer face aux aléas naturels ou risquer la famine et des difficultés de subsistance quotidiennes. Face aux deux menaces simultanément est uniquement réservée à quelques personnes privilégiées et non à la majorité de la population de cette région. La faim et les difficultés de subsistance sont les vrais problèmes.

Les populations ont un besoin urgent de se préparer contre les aléas naturels et anthropiques pour survivre. D'autre part, les risques associés aux éruptions volcaniques et autres aléas naturels, sont des événements à venir. Le choix de survivre aujourd'hui plutôt que de se préparer à un événement futur non situé dans le temps est un choix très rationnel. Sans un accès suffisant aux ressources permettant de subvenir aux besoins du quotidien, la réduction des risques associées à des aléas rares ne peut être une priorité restera aux yeux des plus vulnérables.

En analysant la perception des risques, des précautions doivent être prises en considération. L'évaluation du risque peut être trompeuse en raison de la possibilité de déni du risque par les populations. D'après nos observations parmi les participants aux entretiens et discussions de groupes thématiques, les populations prennent les décisions qui favorisent et ne mettent pas en danger leur vie quotidienne, leurs moyens de subsistance et leurs activités culturelles. Ils ont tendance à négliger volontairement les menaces face auxquelles des réponses appropriées mettraient en péril leurs moyens de subsistance.

Par ailleurs, le « *suta* », un personnage superstitieux dans la littérature ilonggo, est devenue un bouc émissaire surtout parmi les personnes âgées dans les communautés ilonggos pour résister aux évacuations. L'histoire locale raconte que ce personnage superstitieux gardera les populations hors de danger comme une éruption volcanique par des avertissements surnaturels. D'après notre point de vue scientifique et de plus, en tant qu'individu extérieur au village, le « *suta* » est un outil pour protéger les moyens de subsistance des personnes âgées et de leurs familles. Cette supposition provient des entretiens et des discussions de groupe, au cours desquels seulement une ou deux personnes âgées ont montré une forte conviction en l'existence du « *suta* ». Pourtant, lors des discussions sur la possibilité d'évacuation au cours de l'éruption volcanique, la majorité des personnes âgées ont indiqué

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

qu'ils devraient faire confiance à la protection ou l'avertissement de la « *suta* ». De toute évidence, les personnes âgées ne veulent pas quitter leurs habitations présentes pas à cause de leur confiance à la « *suta* » mais parce qu'ils craignent de perdre leurs moyens de subsistance. Les arguments ci-dessus expliquent le déni du risque par les habitants du mont Kanlaon surtout chez les personnes âgées.

Enfin, d'après nos entretiens, de nombreux Bukidnons ne croient pas qu'une éruption majeure du Mont Kanlaon puisse se produire. Cependant, en cas d'une éruption majeure, les esprits des montagnes et ceux de leurs ancêtres et amis décédés seraient présents afin de les protéger d'une catastrophe. T'ying, notamment, le gardien des Bukidnons, les protégerait. L'éruption n'affecterait que les « *mauvaises personnes* ». Les « *mauvaises personnes* », selon le conseil des Bukidnons Iliranan, sont l'EDC, le PAMB, ainsi que les Ilonggos et les Cebuanos qui s'opposent à leur revendication de leurs terres ancestrales. Indéniablement, les croyances culturelles des Bukidnons et leurs conflits politiques avec les organismes gouvernementaux, les plantations agricoles privées et les Ilonggos et Cebuanos comptent parmi les causes de leur déni du risque volcanique.

D'après nos observations, soutenues par certains Bukidnons et des fonctionnaires Cebuanos à Codcod, le déni du risque de nombreux Bukidnons, en vertu de croyances culturelles, est avant tout lié au besoin de protéger leurs terres ainsi que leurs moyens de subsistance et de maintenir leurs liens avec leur territoire. Cela signifie que sans menace pour leurs moyens de subsistance ni la revendication de terres ancestrales, les Bukidnons n'insisteraient pas l'évacuation en cas d'éruption volcanique. Ainsi, dans ce cas particulier des Bukidnons, la perception du risque n'a pas réellement d'importance. Les moyens de subsistance, la culture et les intérêts politiques déterminent les comportements et la prise de décisions de ce groupe.

Ainsi, nos résultats suggèrent que les comportements et la prise de décisions des groupes ethniques face aux catastrophes sont fortement influencés par la structure de la société et de leur position dans cette structure. Gaillard et Dibben (2008) mettent l'accent sur le paradigme alternatif en soulignant que les formes de marginalisations socioéconomiques, politiques et culturelles déterminent les comportements humains et les prises de décision. La perception du risque devient un facteur tant qu'il ne menace pas les moyens de subsistance et les composantes culturelles de la vie quotidienne des populations.

Dans le cas du Mont Kanlaon, nous réaffirmons que ce sont les nombreuses contraintes (facteurs politiques, sociaux, économiques et culturels) de la société qui déterminent les

comportements humains et la prise de décision des populations face aux catastrophes (Gaillard, 2012).

La perception du risque associée à des aléas naturels est toujours relative et confrontée à d'autres types d'aléas de la vie quotidienne. Dans le cas des groupes ethniques des communautés montagnardes du Mont Kanlaon, leur statut marginal ne leur permet pas de décider rationnellement (rationnel du point de vue scientifique) face à des aléas naturels pouvant se manifester dans le futur sans d'abord considérer les facteurs les plus urgents tels que les moyens de subsistance.

10.1.2 Vulnérabilité et capacité dans le contexte de groupes ethniques

À travers cette étude, nous avons essayé de comprendre comment les populations locales ou les groupes ethniques appréhendent leurs vulnérabilités et capacités face aux catastrophes. Toutefois, les concepts de vulnérabilité et de capacité sont analysés du point de vue purement scientifique. Ces concepts peuvent toutefois avoir des significations locales basées sur la compréhension des populations locales, différente du point de vue scientifique. Néanmoins, la compréhension locale de ces concepts est importante dans la RRC. À Mont Kanlaon, en raison de certains facteurs tels que la langue, la culture et l'expérience, les différents groupes ethniques utilisent des termes différents et perçoivent leurs définitions et significations de manières différentes. Nous soutenons que ces définitions et significations locales déterminent en grande partie les perceptions et les actions des populations ou des groupes ethniques face aux catastrophes.

10.1.2.1 Vulnérabilité et capacité du point de vue des groupes ethniques du Mont Kanlaon

Tout d'abord, nous allons examiner comment les différents groupes ethniques perçoivent le concept de vulnérabilité. Le mot philippin pour désigner la vulnérabilité est « *bulnerabilidad* ». Le mot a été créé à partir du mot espagnol « *vulnerabilidad* ». Dans la société philippine, le mot « *bulnerabilidad* » n'est pas un mot courant employé dans les conversations quotidiennes. Dans le cadre universitaire, il est juste de présumer que ce concept est largement utilisé dans la recherche autour des études de catastrophe et dans les sciences de l'environnement. Au delà, le terme est vague, sinon inconnu de la majorité des étudiants et même des professeurs de l'université. Comme Heijman (2001) l'a fait valoir dans ses

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

travaux, le terme de vulnérabilité et sa conception scientifique sont souvent inconnus, notamment des communautés dites vulnérables.

Au sein des groupes ethniques du Mont Kanlaon, le terme vulnérabilité est, en effet, inexistant. Ce mot est étranger pour eux. Pour quelques personnes âgées, cependant, en particulier les Ilonggos et les Cebuanos qui ont eu accès à des notions de langue espagnole dans les années 1960, le terme est connu, mais il n'a aucune signification. Pour les Bukidnons, le mot « *vulnérabilité* » est totalement incompris. Il y a très peu de populations comme les fonctionnaires du village qui connaissent les mots « *vulnérabilité* » ou « *bulnerabilidad* ».

Parmi les trois groupes ethniques, le mot le plus proche de vulnérabilité ou « *bulnerabilidad* » est « *maluya* ». Il signifie littéralement « *faible* ». Le terme « *maluya* » a une signification très générale pour décrire toute forme de faiblesse des personnes, des choses ou des lieux. Le terme peut être utilisé pour décrire les faiblesses physiques, mentales et émotionnelles d'une personne ou la faiblesse en termes de puissance économique d'une ville. Il peut également être synonyme d'autres mots tels que lent, fragile, délicat, etc.

Au cours des discussions avec les populations locales, la vulnérabilité a été souvent remplacée par le mot « *maluya* ». Dans les communautés ilonggos, par exemple, des expressions telles que « *maluya sa katalagman* (faiblesse en face de danger) », « *maluya sa preparasyon* (faiblesse en terme de préparation) », « *maluya ang kinabuhi* (faiblesse des moyens de subsistance) », « *maluya ang lawas* (faiblesse du corps) », comptent parmi les exemples d'expressions locales de vulnérabilité. Bien que le mot « *maluya* (faible) » soit le même pour les Cebuanos, leur prononciation diffère. En langue Ilonggos (ou Hiligaynon), le terme est *kaluyahon* (étant faible), alors qu'il est « *kaluyahan* (étant faible) » en Cebuanos. Les Bukidnons utilisent souvent le mot cebuano. Dans de nombreux cas au cours des discussions, les Cebuanos ont utilisés les mots « *kahuyang* » et « *kamaluya* », deux autres noms synonymes de « *kaluyahan* ». Le tableau 119 récapitule les différents termes et significations du concept de « *vulnérabilité* » pour chacun des groupes ethniques.

Il est important de noter que nombre de significations locales du terme vulnérabilité sont étroitement liées aux moyens de subsistance. Par exemple, l'absence ou le manque de force face à la tragédie est associé par les participants cebuanos aux dommages subis par les fermes maraîchères généralement causés par les typhons. De la même manière, la punition de Dieu et le châtiment pour les Bukidnons se font sentir lorsque les typhons, les épisodes de sécheresses ou les opérations militaires, entre autres, les empêchent de mener à bien leurs activités agricoles.

Partie 4 : Discussions et recommandations

	Ilonggos	Cebuanos	Bukidnon
Mots synonymes de vulnérabilité	<i>Kaluyahon</i>	<i>Kaluyahan, kahuyang, kamaluya</i>	<i>Kaluyahan, kahuyang, kamaluya</i>
Significations et définitions	<i>Mansa sang pagkatawo</i> (une imperfection naturelle de caractère d'une personne).	<i>Kawalay kusog sa dugoong hitabo</i> (absence ou manque de force face à la tragédie) <i>Mansa sang pagkatawo</i> (une imperfection naturel de caractère d'une personne)	<i>Silot ng Dios</i> (punition ou châtement de Dieu)

Tableau 119 : Les différents termes et significations du concept de « vulnérabilité » pour chaque groupe ethnique du Mont Kanlaon

Le terme philippin « *kapasidad* » est à l'origine issu de terme espagnol « *capacidad* ». Il est utilisé dans les conversations formelles par les membres adultes de la communauté.

Le tableau 120 énumère les mots utilisés et les significations locales du terme « *capacité* ». Essentiellement, en langage local, la capacité se rapporte à la capacité personnelle ou individuelle à faire et accomplir. Il comprend les connaissances, les savoir-faire et les capacités physiques et mentales.

	Ilonggos	Cebuanos	Bukidnon
Termes synonyme de capacité	<i>May-ikasang, kapasidad</i> (capacité)	<i>Katakos, kapasidad, (capacité)</i>	<i>Katakos, kapasidad, (capacité)</i>
Significations et définitions	Capacité personnelle à accomplir Tout caractère positif face aux défis tels que les catastrophes Affiliations politiques	Capacité personnelle à accomplir Instinct de survie	Capacité personnelle à accomplir Instinct de survie Familles et parents

Tableau 120 : Les différents termes et significations du concept de « capacité » pour chaque groupe ethnique du Mont Kanlaon

De la même manière, les termes synonymes de « *capacité* » indiquée dans le tableau ci-dessus disposent de significations lorsqu'ils sont associés à des moyens de subsistance. Par exemple, les capacités personnelles comme la force physique ne sont pas des capacités si elles ne sont pas utiles pour les activités dans les fermes ou pour gagner sa vie.

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

Les termes locaux et les significations des concepts de vulnérabilité et de capacité sont en effet différents de ce que nous entendons dans la communauté scientifique. Par exemple, les politiques économiques internationales que nous considérons comme des causes profondes des vulnérabilités des populations sont des questions souvent inconnues pour la majorité des populations locales (Heijemans, 2001). Ainsi, la compréhension des risques associés au Mont Kanlaon par les groupes ethniques locaux est limitée à des facteurs propres à la communauté, au groupe ethnique, voire au foyer.

10.1.2.2 Définir les concepts de vulnérabilité et de capacité dans le cadre des groupes ethniques

D'une part, la pensée dominante dans l'étude des catastrophes qui se concentre sur la perception des risques n'explique que très partiellement les vulnérabilités et les capacités des groupes ethniques vivant au pied et sur les flancs du Mont Kanlaon. D'autre part, nous avons trouvé le cadre théorique PAR (*Pressure and Release*) ainsi que le processus de marginalisation proposé par Susman et al. (1983) tant que les théories générales valides pour analyser les vulnérabilités et les capacités des populations du Mont Kanlaon. Cependant, ils sont trop génériques pour expliquer les complexités contextuelles des vulnérabilités et des capacités dans le cadre du groupe ethnique.

Il est nécessaire de contextualiser ces concepts dans le cadre du groupe ethnique afin de justifier la validité des mesures de réduction des vulnérabilités ou de renforcement des capacités. Cela nous permet de mieux comprendre les causes profondes des vulnérabilités et des formes des capacités du groupe ethnique concerné à la base des plans et des actions pour la RRC. Il est donc nécessaire d'affiner ou d'approfondir les définitions de ces concepts dans le cadre du groupe ethnique.

Les vulnérabilités des groupes ethniques repose sur les conditions d'accès aux ressources dont disposent les membres du groupe. Elles leur permettent (1) d'assurer leur subsistance, (2) de protéger leur vie et leurs ressources pour la subsistance, (3) de survivre et de se rétablir en cas de catastrophe.

Dans cette définition de vulnérabilité, l'accès aux ressources est critique. Le non-accès, l'accès insuffisant ou encore l'accès instable (par exemple dans le cas des agriculteurs cebuanos et bukidnons dans les hautes terres dont l'accès à la terre est illégal) du groupe ethnique résultent de nombreuses formes de marginalisation. L'accent est ici mis sur l'accès collectif aux ressources.

L'accent mis sur les moyens de subsistance est également important. Généralement, un meilleur accès aux ressources permet de meilleures conditions de vie notamment une meilleure protection en matière d'abris et de santé et donc une vulnérabilité moindre face aux aléas naturels et du quotidien. Notre analyse des vulnérabilités des groupes ethniques en chapitre 7 ont attesté que la vulnérabilité est largement déterminée par la stabilité des moyens de subsistance des populations. C'est également un facteur essentiel déterminant la perception du risque des populations. Dans la section précédente, les individus ont nié les risques de catastrophe afin de protéger ou prioriser leurs moyens de subsistance.

De plus, les capacités des groupes ethniques se réfèrent à l'ensemble des ressources dont les membres des groupes possèdent en accès suffisant et sécurisé. Ces ressources fournissent une protection pour le groupe ethnique y compris leurs moyens de subsistance. Elles permettent également aux groupes ethniques de survivre et de rétablir un état d'équilibre au lendemain d'une catastrophe. Dans la même logique que notre conception de la vulnérabilité énoncée ci-dessus, les capacités du groupe ethnique fait référence aux ressources collectives des membres partagées au sein de ce même groupe.

Compte tenu de l'accent que nous avons mis sur le caractère « *collectif* » des capacités des groupes ethniques, le terme « *capabilité* » est plutôt le terme approprié. Baser et Morgan (2008) distinguent les concepts de capacité et de « *capabilité* » et ont fait valoir que ce dernier est « *la compétence collective ou l'aptitude d'une organisation ou d'un système à accomplir une fonction* » (Baser et Morgan, 2008 : p. 34). Dans cette étude, nous conservons l'utilisation du concept de « *capacité* » pour éviter les ambiguïtés conceptuelles.

Nous allons utiliser ces définitions afin de réfléchir aux causes profondes des vulnérabilités et aux sources des capacités partagées par les membres des groupes ethniques vivant sur les terres du Mont Kanlaon.

10.2 Les causes profondes des vulnérabilités des groupes ethniques

Dans cette section, nous analysons les causes de nonaccès, d'accès insuffisants ou d'accès instable aux ressources de chaque groupe ethnique du Mont Kanlaon. Ces contraintes liées à l'accès les rendent incapables (1) d'assurer leur subsistance, (2), de se protéger et (3) de leur permettre de survivre et de récupérer en cas de catastrophe. Nous soutenons que ces causes profondes sont collectivement partagées par les membres des groupes ethniques.

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

Ces causes profondes de vulnérabilité incluent :

1. Les migrations historiques et l'expansion de l'industrie sucrière
2. Le féodalisme et la militarisation de la zone
3. L'histoire des famines et des pénuries alimentaires
4. L'histoire des discriminations ethniques et les stéréotypes

De notre point de vue, ce sont ces facteurs qui ont généré les vulnérabilités que nous avons identifiées dans les chapitres précédents (Cf. : Chapitre 7). Finalement, ces vulnérabilités déterminent le comportement et la prise de décision des groupes ethniques face aux aléas naturels et aux catastrophes

10.2.1 Histoires coloniales, migrations historiques et expansion de l'industrie sucrière

Les trois groupes ethniques vivant sur les pentes du Mont Kanlaon sont exposés à plusieurs types d'aléas naturels et anthropiques. Ils n'ont pas d'habitation résistante pour se protéger alors que les ressources du gouvernement pour les aider à obtenir une protection suffisante sont très limitées. Ainsi, ils sont marginalisés géographiquement. Cette situation fait référence à l'occupation des zones qui sont exposées aux aléas naturels et anthropiques sans protection adéquate et suffisante. Sans tenir compte d'autres facteurs, nous considérons ces habitations exposés aux aléas dangereuses pour l'occupation humaine.

Quels sont les facteurs ou les causes profondes ayant conduit ces groupes ethniques à occuper les pentes du volcan ? Originaire des îles voisines, comment les Ilonggos et les Cebuanos se sont installés sur les pentes du volcan ? Pourquoi les Bukidnons se sont retrouvés dans les zones du Mont Kanlaon les plus proches du cratère ?

En analysant les tendances des migrations, nous nous intéressons ici aux facteurs d'attraction et de répulsion qui pourraient expliquer les causes de migration des différents groupes étudiés. Les facteurs de répulsion découragent les populations à rester dans leur lieu d'origine. Les facteurs d'attraction sont les facteurs positifs qui au niveau du lieu de destination encouragent la migration. Pendant l'ère coloniale espagnole, de nombreux Ilonggos ont été contraints de quitter l'île de Panay touchée par la crise économique affectant la production de la soie. Parallèlement, ils ont été attirés par la forte croissance économique de l'île de Negros dopée par la production de canne à sucre (Larkin, 2001). La politique commerciale des Britanniques dans la région des Visayas a contribué à la transformation de l'économie de la fabrication de tissu à la production de sucre (Lopez

Partie 4 : Discussions et recommandations

Gonzaga, 1988). L'ouverture du port international d'Iloilo sur le marché mondial en 1855 a facilité les migrations des populations de l'île de Panay vers celle de Negros.

L'afflux de population a abouti à une augmentation soudaine de la population de l'île de Negros. En 1822, la population de l'île était de 49 369 habitants. Elle est passée à 756 000 habitants en 1876 (Lopez-Gonzaga, 1994). Dans la partie ouest de Negros (actuellement Negros Occidental), l'évolution démographique a été encouragée par l'industrie sucrière (tableau 121).

	1845	1886	1903	1918
Villes	8	23	34	24
Population	35 007	154 408	303 660	392 292
Production de sucre	3 000	575 000	1 383 786	2 258 023
Moulins à sucre à traction animale	4	250 300	195	4
Moulins hydrauliques	0	60	45	29
Moulins à vapeur	0	200	291	396
Usine de sucre	0	0	0	8

Tableau 121 : Changements démographiques et commerciaux à Negros Occidental de 1845 à 1918 (Lopez-Gonzaga, 1994)

C'était aussi l'époque de l'effondrement économique de l'industrie textile en raison de la « *famine du coton* » déclenchée par la guerre civile américaine dans la première moitié des années 1860 (Aguilar, 1998). Comme l'a soutenu McCoy (1977) : « ...privés de leur industrie textile, les grands centres de tissage de Jaro et Molo (grandes villes de Panay) ont périclité économiquement, déplaçant le centre de l'activité commerciale des villes à l'embouchure de la rivière Iloilo ; la perte de vitesse du commerce d'industrie de la soie affaiblit la viabilité économique des villes côtières de Panay et le commerce inter-îles de vêtements, et, enfin, l'expansion des haciendas dans les forêts vierges de l'île voisine de Negros a absorbé la population, le capital, les compétences entrepreneuriales et le commerce de vêtements déplacés par le déclin de l'industrie textile » (McCoy, 1977 in Lopez-Gonzaga 1988).

Entre 1850 et 1898, les Cebuanos de Cebu et Bohol ont commencé à migrer vers les côtes est et nord de Negros et ont établi les villes importantes telles que San Carlos City, Sagay City, Calatrava City, et Escalante City (Negros Oriental) (Larkin, 2001 : p. 64). De la même manière, les migrants ont été attirés par les emplois offerts dans les plantations de canne à sucre.

Les migrations de Panay et Cebu vers Negros semblent être un processus simple impliquant des populations pragmatiques à la recherche de meilleures opportunités de travail et de meilleures conditions de vie. Toutefois, les politiques coloniales du gouvernement espagnol

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

et les agendas commerciaux internationaux des Britanniques ont aussi stimulé les flux migratoires des Ilonggos et Cebuanos.

Des politiques coloniales ont également été imposées pour assurer le contrôle des migrants et des populations autochtones de Negros. Depuis le XVI^{ème} siècle, la politique de « *reduccion* » a été mis en place afin d'établir les communautés sous le contrôle complet du gouvernement colonial (Agoncillo, 1990). D'après nos entretiens avec les leaders bukidnons, leurs ancêtres et leurs communautés auraient fui des la plaine et se seraient réfugié sur les pentes de Mont Kanlaon. Une des plus grandes communautés indigènes a été organisée sur les contreforts sud du Mont Kanlaon sous le régime de Datu Cauntao. Les Bukidnons étaient alors considérés comme « *naturales* » ou « *paiens malais* » par les colons (Lopez-Gonzaga, 1991 : p. 4). À la suite des attaques continues et des menaces de l'armée espagnole, Datu Cauntao et ses partisans ont fui vers l'intérieur des terres et les hautes pentes du Mont Kanlaon (MUAD, 1998).

Les communautés montagnardes entourant le volcan ont été établies dans les années 1920, plus ou moins trente ans après l'ouverture des ports de l'île pour le commerce du sucre. Cette précision historique est basée sur des entretiens avec les responsables locaux, les histoires locales des villages, les souvenirs des personnes âgées, et les écrits conservés par les municipalités et les villes.

Les Bukidnons ont été parmi les premiers à structurer des villages sur les pentes du Mont Kanlaon. En 1934, une réserve non-chrétienne a été établie à San Carlos City sous le gouvernement colonial américain. La réserve a été créée pour ségréger les populations non chrétiennes et « *non civilisées* » comme les Bukinons. La superficie totale de la réserve atteignait près de 2 900 hectares. Elle était située dans la plaine du village de Codcod. La figure 117 est un croquis du village de Codcod montrant la localisation de la réserve, mieux connu sous le nom « *d'Old Bukidnon Reservation* (Impil, 1998) ».

Toutefois, lorsque Le Mont Kanlaon a été proclamé Parc Naturel en conformité avec le concept américain de préservation forestière, les Bukidnons et autres groupes ethniques (Cebuano, Ilonggos, Sugbuhanon, et Karay-a) vivant à l'intérieur des forêts ont été relogés à l'intérieur de la réserve bukidnon. Après la Seconde Guerre mondiale, de nombreux soldats et leurs familles ont décidé de s'installer dans la réserve. En raison du manque de moyens

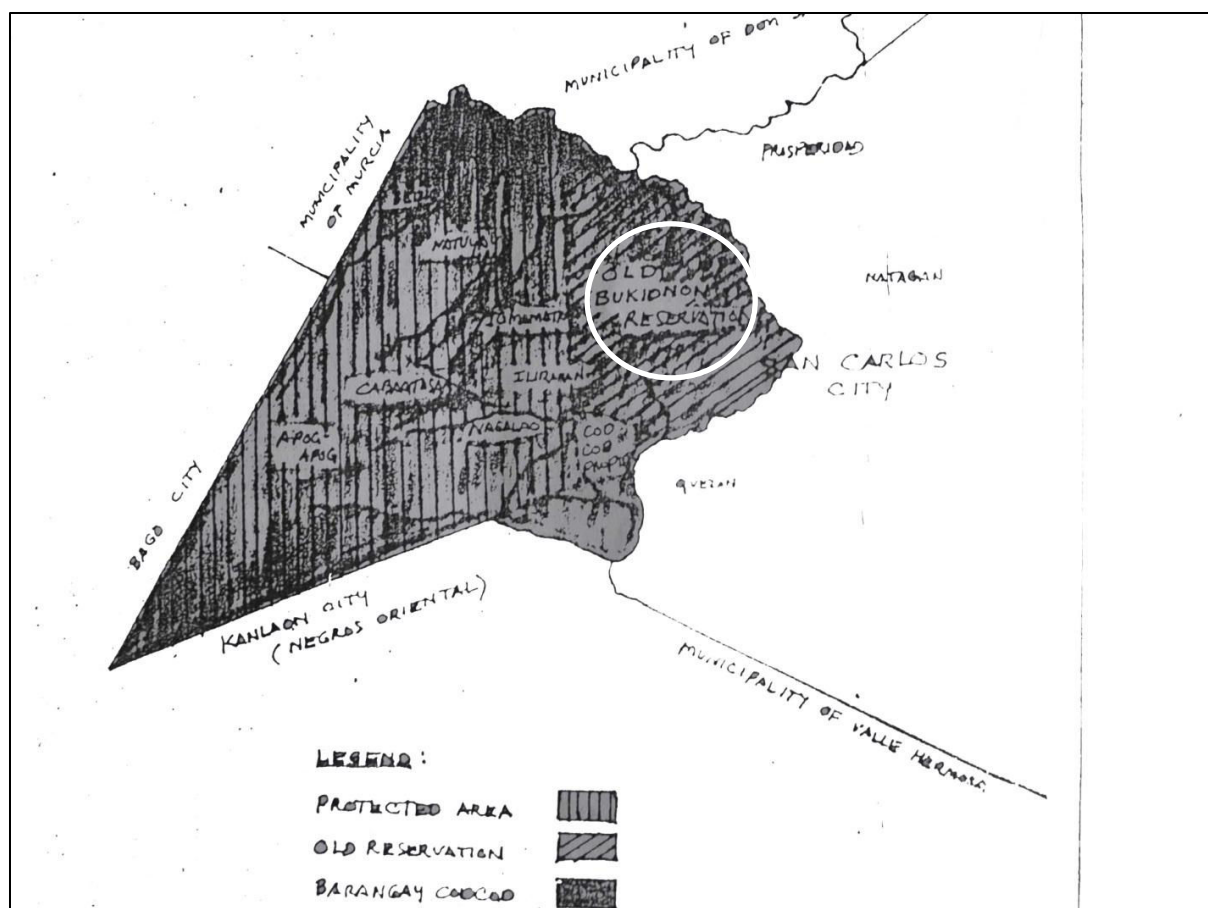


Figure 117 : La carte du village de Codcod qui montre la localisation de la réserve Bukidnon établie en 1934 (secteurs à l'intérieur du cercle) (Impil, 1998).

de subsistance à l'intérieur de la réserve, les Bukidnons ont alors vendu leurs terrain aux Cebuanos et Ilonggos et sont retournés au cœur des forêts (MUAD, 1998). Dans les années 1950, la réserve bukidnon était habitée par des non-Bukidnons alors que les Bukidnons se trouvaient dans les hauteurs du Mont Kanlaon.

Parmi les Ilonggos et les Cebuanos, selon nos entretiens et enquêtes par questionnaire, la majorité des habitants des communautés montagnardes sont arrivés entre 1940 et 1950 avant et après l'invasion japonaise. Au cours de notre enquête, environ 40% des répondants ont indiqué que leurs parents ont immigré dans la montagne avant l'occupation japonaise et 45% après la guerre de 1950 à 1960. Parmi eux 13 % sont des migrants récents cebuanos et 2% des Ilonggos.

Dans les années 1950, les migrants étaient principalement des employés des plantations de canne à sucre, des membres des groupes révolutionnaires ou des familles de migrants provenant des îles voisines de Panay et Cebu. Parmi les employés des plantations de canne à sucre dans les plaines, les abus et les exploitations de la part des propriétaires des haciendas et de leurs groupes paramilitaires ont été d'importants facteurs de répulsion qui a

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

•—————•
conduits les communautés locales à progressivement empiéter sur les hautes terres. Le gouvernement de l'époque était totalement sous le contrôle des propriétaires terriens. Les fonctionnaires et les politiciens de hauts rangs étaient eux-mêmes propriétaires ou, du moins, étaient des partisans ou des parents des grands propriétaires.

Selon d'autres récits historiques, en particulier provenant de vieux agriculteurs et d'employés des plantations à Yubo, les employés des plantations de canne à sucre se sont initialement installés sur les pentes du Mont Kanlaon de manière temporaire. Ces derniers n'étaient en effet pas autorisés à vivre en permanence dans les plantations de canne à sucre par les propriétaires fonciers ; ceci pour deux raisons. Tout d'abord, en raison de la saisonnalité de la culture de la canne à sucre, les travailleurs perdaient alors leur emploi et recherchaient donc des emplois alternatifs durant la saison morte. À l'heure actuelle, cela se produit toujours et ce fonctionnement est très commun à Yubo et parmi les villages de plaine. De plus, et de manière plus régulière, les propriétaires prennent toutes les mesures pour que les travailleurs n'aient aucune chance de revendiquer quelque droit à la terre, notamment sous forme de location. Ainsi, ils expulsent des travailleurs sans considérations des conséquences néfastes possibles. Actuellement, les plantations de canne à sucre des grands propriétaires fonciers ont atteint certains terrains occupés par les communautés montagnardes et les populations des plus hautes terres sont réellement inquiètes de la possibilité d'expulsion étant donné qu'ils n'ont aucun droit sur les terres (ceci sera développé plus en profondeur au cours des sections suivantes).

La proximité au volcan en particulier pour les Cebuanos et les Bukidnons s'explique par plusieurs facteurs. L'afflux de migrants cebuanos des communes de plaine est devenu incontrôlable. Les entretiens et les discussions de groupe auprès des migrants cebuanos ont indiqué que leurs moyens de subsistance en plaine sont plus rudes que ceux auxquels ils ont accès en vivant sur les pentes du Mont Kanlaon. Les Cebuanos souffrent également des mêmes problèmes que les Ilonggos dans les haciendas. Le libre accès à la terre et à un environnement favorable pour agriculture sont les principaux facteurs qui encouragent les Cebuanos à s'installer sur les pentes de Mont Kanlaon malgré les aléas volcaniques encourus.

Sur les territoires ilonggos, le MKNP est bien protégé par le PAMB dont les fonctionnaires sont pour la plupart Ilonggos. On peut remarquer qu'une grande partie du Parc Naturel dans les territoires ilonggos est restée intacte. Cependant, le PAMB n'a pas réussi à protéger la partie de Parc Naturel située au sein des territoires cebuanos. Il convient de noter qu'une grande partie du parc a déjà été déboisée en raison de l'absence d'application de la loi. Les

Partie 4 : Discussions et recommandations

migrants cebuanos ont ainsi pu pénétrer dans les zones interdites et dangereuses proches du cratère du volcan.

Dans le cas des Bukidnons, leur proximité au cratère s'explique par plusieurs facteurs. Tout d'abord, les Bukidnons possèdent un sentiment de propriété du volcan en tant qu'autochtones. Ainsi, ils essaient de maintenir leurs habitations dans les zones montagneuses afin de protéger leurs pratiques traditionnelles. Il s'agit d'une conviction irréfutable des Bukidnons qui est remise en question par le gouvernement, les propriétaires terriens et les groupes ethniques dominants. Deuxièmement, le Mont Kanlaon représente une source de subsistance pour les Bukidnons. Troisièmement, en raison de l'afflux de migrants cebuanos, les Bukidnons sont obligés d'empiéter sur les hautes terres. Enfin, et c'est ici le facteur prépondérant, les Bukidnons se méfient du gouvernement et, dans une certaine mesure, des Ilonggos et des Cebuanos. Historiquement, les Bukidnons ont beaucoup souffert de discriminations et de nombreuses formes de privations politiques de la part des gouvernements coloniaux et maintenant du gouvernement philippin et même des Cebuanos et des Ilonggos. Ainsi, ils ont décidé de s'isoler dans les secteurs montagneux du Mont Kanlaon afin d'éviter des souffrances psychologiques supplémentaires.

Suite à notre examen historique de l'occupation des groupes ethniques des communautés montagnardes, le choix d'implantation des groupes ethniques a été déterminé en grande partie par des facteurs politiques et économiques associés aux régimes coloniaux et aux stratégies politiques du gouvernement philippin caractérisé par des formes de gouvernance féodales et capitalistes (tableau 122).

	Ilonggos	Cebuanos	Bukidnon
Les conséquences des migrations historiques et de l'expansion de l'industrie sucrière	<p>Migration de Panay à Negros à la suite de la politique coloniale pour stimuler la production de sucre</p> <p>Expansion des plantations de cannes à sucre dans les zones montagneuses qui forcent les populations à empiéter toujours plus sur les hautes terres</p>	<p>Migration de Cebu à Negros à la suite de la politique coloniale destinée à stimuler la production de sucre</p> <p>Expansion des plantations de sucre et de riz dans les zones montagneuses forçant les habitants à empiéter toujours plus sur les hautes terres</p>	<p>Migration vers les hautes terres pour échapper à la politique de « <i>reduccion</i> » du gouvernement espagnol et aux oppressions coloniales</p> <p>Echec des politiques coloniales de ségrégation des minorités ethniques et autochtones</p>

Tableau 122 : Les conséquences des migrations historiques et de l'expansion de l'industrie sucrière pour chaque groupe ethnique du Mont Kanlaon

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

Le cas des groupes ethniques du Mont Kanlaon ressemble à celui des paysans salvadoriens qui ont été forcés d'émigrer vers les pays voisins. Leurs villages et les moyens de subsistance dans leur propre pays ont été remplacés par de grandes plantations en vertu de la politique de l'agriculture d'exportation capitaliste promue par l'État (Faber, 1993).

10.2.2 Histoire de la famine et de la pénurie alimentaire

La faim au quotidien au sein des communautés montagnardes du Mont Kanlaon est enracinée dans les histoires des famines et des pénuries alimentaires saisonnières de l'île de Negros. Ces dernières sont liées à la monoculture de la canne à sucre et à son industrie. Au cours de l'histoire de Negros, depuis l'indépendance des Philippines en 1898 du régime colonial espagnol, la puissance économique des grands propriétaires fonciers ou hacienderos s'est étendue au contrôle de la sphère politique (Aguilar, 1984). Il en a résulté l'appauvrissement de la majorité des habitants de l'île, en particulier des paysans, des ouvriers et des fermiers sans terre dans les basses terres et dans les communautés montagnardes. En raison des profits de l'industrie sucrière, la production d'aliments de base comme le riz et le maïs a été négligée par les propriétaires terriens. Le gouvernement n'était pas en mesure de résoudre le déséquilibre des productions agricoles parce que la plupart des politiciens sont propriétaires fonciers eux-mêmes (Clarke, 2002). Les propriétaires, qui contrôlent aussi la sphère politique, ont alors continué à produire du sucre au détriment des cultures vivrières. Les résultats en sont la famine, la pénurie alimentaire et la faim chez les travailleurs.

La famine s'est répandue sur l'île de Negros durant la seconde moitié du XIX^{ème} siècle et persiste toujours à l'heure actuelle. La famine du milieu des années 1980, cependant, est notable car elle a touchée l'île de Negros au moment du pic de croissance démographique. Auparavant, les relevés historiques depuis 1850 ont révélé plusieurs épisodes de crises alimentaires. L'importance de ces événements, malgré l'absence de données statistiques, est évidente dans l'essai d'un écrivain espagnol qui a constaté que « *c'est le sucre, plus important que la dialectique des naissances et des décès, qui détermine le rythme démographique de l'île* » (Cuesta, 1980). C'est durant cette période, que les vulnérabilités des populations aux aléas naturels (typhons et sécheresses) et aux pestes a augmenté avec le passage d'une économie agricole diversifiée à la monoculture de la canne à sucre (Lopez-Gonzaga, 1988).

Désormais, la production de riz représente un pourcentage négligeable par rapport à la consommation propre de l'île puisque la majorité des terres des haciendas et des plantations

est consacrée à la production de sucre (Deduro, 2005). L'île dépend donc fortement des provinces productrices de riz du pays ou du riz importé de l'étranger. Le village de Masulog et les autres villages de Negros Oriental producteurs de riz ne peuvent pas soutenir l'approvisionnement de l'île. À chaque fois qu'une pénurie de riz se produit, les zones les plus touchées sont celles où vivent les communautés montagnardes, car elles restent la dernière priorité du gouvernement et le prix du riz est relativement élevé en raison de coûts de transport.

10.2.2.1 La famine de 1983 – 1986

Un épisode de famine récent, comptant parmi les plus importants, a touché l'île de Negros depuis 1980s. Au milieu des années 1980, l'île de Negros produisait 68% du sucre des Philippines, tandis que 90% des 1,8 millions de populations de l'île dépendaient de l'industrie sucrière (Nagano, 1988). Dans la même période, l'industrie du sucre de Negros a été dévastée par la fluctuation du prix du sucre sur le marché mondial. Nagano (1988) a affirmé que cette période particulière a grandement affecté les petits planteurs de sucre dans les zones marginales situées au sein des communautés montagnardes.

La pire période de l'industrie sucrière à Negros a commencé au début des années 1980 et a perduré jusqu'en 1986, lorsque la production de sucre a considérablement diminué et a provoqué le chômage de 250 000 travailleurs dans les plantations (Jagan et Cunningham, 1987). Certains auteurs ont estimé qu'au moins 108 000 ménages ont été touchés (Nagano, 1988). La famine s'est répandue et a tué des milliers d'individus. L'île de Negros a ensuite été reconnue comme « *l'Ethiopie d'Asie* » (Aguilar, 1988). À Kabankalan City, à environ quarante kilomètres de La Carlota City, 25 à 30 enfants par mois seraient morts de faim (Jagan et Cunningham, 1987).

La famine a grandement touché les communautés montagnardes où la majorité des populations dépend de l'agriculture soit en tant que locataires réguliers dans les petites fermes ou travailleurs quotidiens dans les haciendas. La majorité des employés des plantations vivant au sein des communautés montagnardes ont perdu leur emploi et n'avait pas d'autre choix que d'exploiter les terres situées plus en hauteur. La plupart d'entre sont devenus producteurs de légumes tandis que d'autres ont envahi la forêt et se sont lancés dans la production de charbon de bois pour assurer leur subsistance. En conséquence, une grande partie des zones protégées a été exploitée. Les tubercules (« *palawan/ gabi* (taro) » et patate douce) et le maïs sont alors devenus l'aliment de base en raison de l'incapacité des populations à acheter du riz et de la viande.

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

À Yubo, ainsi que dans les villages voisins, le manque d'emplois dans les haciendas s'est encore aggravé lorsque Danding Cojuangco, un compagnon politique bien connu de l'ancien président Ferdinand Marcos (1965-1986), a acquis plusieurs haciendas à La Carlota City. Des centaines de locataires et d'agriculteurs ont été expulsés de leurs terres (Ombon, 2004). Dans le quartier de Tinin-Awan (village de Yubo) qui marque la limite entre la grande ferme de Cojuangco et le village de Yubo, plusieurs familles ont été déplacées. Dans une tentative d'éviter la redistribution de certains secteur de sa plantation (via la loi CARP), Danding Cojuangco a converti de vastes étendues de cannes à sucre en plantations de vergers (Ombon, 2004). Le long de la route municipale entre La Carlota City et le village de Yubo, par exemple, des centaines d'hectares de terres ont été converties en plantations de mangues. Cela a accentué le chômage dans les villages voisins car les employés des plantations de canne à sucre ont été remplacés par des travailleurs plus à même techniquement de développer les plantations fruitières.

Il y a eu de nombreux cas de migrations des agriculteurs et de leurs familles dans les plaines environnantes du Mont Kanlaon due à l'expulsion décidée par les grands propriétaires terriens. Des centaines de cas de révoltes d'agriculteurs ont aussi été répertoriées (Task Force Mapalad, 2006). Des crises alimentaires très fréquents, bien qu'à petite échelle, ont aussi été documentées bien que souvent ignorées par les politiques.

Les famines des années 1980 sur l'île de Negros ont généré une période de détresse pour les populations qui ont migré en masse vers les hautes terres du Mont Kanlaon à la recherche de moyens de subsistance. Les populations ont alors exploité la forêt du Mont Kanlaon à proximité du cratère du volcan malgré les aléas naturels. Jusqu'à présent, ils sont en mesure d'obtenir un approvisionnement suffisant en nourriture malgré la privation d'autres ressources.

10.2.2.2 « *Tiempo muerto* » : la pénurie alimentaire saisonnière

La pénurie alimentaire saisonnière est associée au « *tiempo muerto* (hors saison de production) » qui fait suite à la saison de récolte de canne à sucre. Cette saison morte dure cinq mois de l'année entre mai et septembre. D'octobre à avril, durant la saison de récolte, les plantations de canne à sucre emploient des centaines voire des milliers de travailleurs temporaires.

Habituellement, les travailleurs saisonniers ou « *sakadas* » à Negros proviennent des îles voisines comme Cebu et Panay pour accélérer la récolte. Les « *sakadas* » migrent d'un lieu à un autre selon la disponibilité du travail dans les plantations de cannes à sucre. Les

Partie 4 : Discussions et recommandations

travailleurs de la région de Visayas peuvent ainsi se rendre dans les provinces de Batangas, Cavite, Pampanga et Tarlac à Luçon (Rivera, 2008). Cette migration saisonnière des travailleurs de canne à sucre à Negros montre le manque de ressources ou plutôt le manque d'accès à des ressources limitées pour les moyens de subsistance.

Durant la saison morte, le régime alimentaire déjà insuffisant pour des milliers d'habitants devient encore plus rude car la majorité des travailleurs perdent leur emploi dans les haciendas. Les travailleurs s'endettent alors auprès des propriétaires fonciers afin d'assurer leurs besoins alimentaires. Cependant, l'expérience de faim au quotidien pendant le « *tiempo muerto* » et la saison de récolte est maintenant devenue impossible à distinguer. Actuellement, même durant la saison de récolte, la faim est répandue. Souvent la récolte se termine plus tôt que prévue et provoque un chômage massif parmi les travailleurs qui n'ont pas encore pu rembourser leur dette de l'année précédente. En 2009, la récolte s'est ainsi terminée en février dans les petites plantations de cannes à sucre (Dulla, 2009). Le gouvernement prévoit des soutiens et met en œuvre des programmes de subsistance pour les employés. Cependant, ces programmes sont souvent sous-financés et sont décidés sans l'objectif réel de résoudre le problème à long terme. Dans de nombreuses communautés ilonggos, une grande partie des hommes ainsi que leurs familles sont employées dans les grandes plantations de cannes à sucre. Dans les quartiers montagneux du village de Yubo, environ 70% des individus, y compris les enfants, sont employés, dans les haciendas voisines.

Le tableau 123 résume les causes des famines et des pénuries alimentaires pour chaque groupe ethnique :

	Ilonggos	Cebuanos	Bukidnon
Les causes des famines et des pénuries alimentaires	<p>Prédominance de la production de sucre</p> <p>Politique des collectivités locales et de l'Etat encourageant l'industrie sucrière et manque de volonté politique d'assurer la production d'aliments de base comme le riz</p> <p>Prévalence du système d'hacienda</p> <p>Non-propriété de la terre</p>	<p>Prévalence du système d'hacienda</p> <p>Non-propriété de la terre</p>	<p>Non-propriété de la terre</p> <p>Interdiction d'accès au Parc Naturel instauré par l'Etat</p>

Tableau 123 : Les causes de famines et de pénuries alimentaires pour chaque groupe ethnique

10.2.3 Féodalisme et militarisme

Le difficile accès à la terre, les famines et les migrations vers les zones montagneuses du Mont Kanlaon sont avant tout les conséquences du système féodal et d'un militarisme persistant sur l'île de Negros. Le cas de Negros n'est pas essentiellement différent de la situation de l'ensemble du pays. Diprose et MacGregor (2009) ont affirmé que la disproportion dans la propriété des terres aux Philippines est la preuve de l'inégalité sociale. Dans les années 1980, moins de 0,1% de la population possédait 25% de toutes les propriétés foncières dans le pays tandis que plus de 60% des familles travaillant dans l'agriculture étaient sans terre (*Ibidem*). Le droit à la terre est donc l'un des enjeux majeurs, en particulier dans les provinces rurales où les vestiges de la domination espagnole féodale demeurent. Ce système continue de persister, car les grands propriétaires sont les politiciens eux-mêmes réprimant une véritable réforme agraire pour garder leur contrôle de la terre (Rivera, 2009).

Selon Deduro (2005), en moyenne, environ 50% des terres philippines cultivées pour la canne à sucre sont détenues par seulement 1 800 planteurs soit 0,03% de la population totale impliquée dans l'industrie de la canne à sucre. Deduro (2005) a insisté sur le fait que le pire des cas de privation de terres en raison de la répartition disproportionnée des terres se trouve sur l'île de Negros. Notre enquête dans nos zones d'étude de cas sur la propriété foncière apporte une preuve supplémentaire de l'extrême inégalité en matière de propriété foncière.

Les difficultés d'accès à la terre à Negros ont débuté avec le référendum philippin de 1599 qui légitimait la souveraineté de l'Espagne sur les Philippines (Villarreal, 2000). Le référendum a permis au roi d'Espagne de revendiquer le territoire des Philippines et a donné droit au colonisateur de percevoir des impôts des indigènes (*Ibidem*). Par la suite, la souveraineté des Philippines a été vendue aux Etats-Unis par l'Espagne à travers le Traité de Paris en 1898 (Wolff, 1961) mais la majorité des terres est restée en possession des descendants des élites locales ou « *principalia* ». Celles-ci sont constituées des descendants des métis philippins et des religieux espagnols qui disposaient de capitaux et de réseaux politiques (Abinales et Amoroso, 2005). La poursuite de l'accumulation des terres par la « *principalia* » a été rendue possible suite à des accaparements de terrains et des prêts fonciers (*Ibidem*).

Sous le régime américain, les Indios christianisés et les groupes ethniques non christianisés ont eu droit à des terres ancestrales. D'autre part, en raison de « *l'ignorance du système juridique* » et de l'exclusion politique, les droits fonciers de nombreux groupes ethniques

Partie 4 : Discussions et recommandations

minoritaires notamment les musulmans ont été violés par les groupes chrétiens qui dominent le gouvernement (May, 1997 : p. 333).

Pendant le période postcoloniale, entre 1946 jusqu'au 1988, soit avant l'adoption du CARP, le gouvernement indépendant philippin n'avait pris aucune mesure sérieuse pour résoudre le problème de l'accès à la terre et de la pauvreté, particulièrement dans les zones rurales (Moreno et Leones, 2011). La demande d'une véritable réforme agraire a été motivée par la révolution civile de 1986 ayant renversé le gouvernement autoritaire de Ferdinand Marcos (Rutten, 2000).

L'objectif principal du CARP est la redistribution des terres détenues par les grands propriétaires terriens aux agriculteurs qui en sont démunis afin de résoudre l'injustice sociale. Cependant, vingt ans après sa mise en œuvre en 1988, ce programme a échoué. Il est généralement accusé d'être sous-financé et de contenir de multiples ambiguïtés juridiques ayant abouti à une mauvaise distribution des terres (Riedinger, 1995). De nombreux problèmes de corruptions ainsi que des controverses politiques ont également été découverts au cours de la mise en œuvre de la loi (Deduro, 2005 ; Riedinger, 1995). Sur l'île de Negros, les résultats sont très limités et l'accumulation de terres par les grands propriétaires terriens se poursuit (Larkin, 2001).

L'extrême pauvreté et les épisodes réguliers de famine en raison de la privation foncière et de l'incertitude des moyens de subsistance ont déclenchés et maintenus les conflits armés sur l'île de Negros (Lopez-Gonzaga, 2007 ; 1988). L'activisme extrême a conduit à des révoltes armées motivées par des idéologies maoïstes et marxistes très répandues au sein des communautés rurales (Diprose et MacGregor, 2009). Les opérations militaires développées en réponse à ces insurrections, telles que l'Opération Thunderbolt en avril 1989, ont laissé des souvenirs douloureux dans la vie des personnes affectées en particulier au sein des communautés montagnardes.

Les Ilonggos et les Cebuanos ont une histoire riche de conflits armés. Les groupes d'insurgés se sont plus nombreux dans les communautés ilonggos à l'ouest et au nord du Mont Kanlaon pour deux raisons principales. Tout d'abord, les haciendas et les plantations de cannes à sucre sont plus nombreuses dans la province de Negros Occidental, un territoire ilonggo, où la plupart des usines sucrières sont situées. De plus, les bastions des groupes rebelles sont pour la plupart localisés au cœur des forêts épaisses à l'ouest et au nord du Mont Kanlaon.

Pour les Ilonggos et les Cebuanos, l'insurrection est une lutte pour l'égalité et la justice. Par contre, les Bukidnons se considèrent comme des victimes des conflits armés entre les

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

Ilonggos, les Cebuanos et le gouvernement. Se considérant propriétaires légitimes des terres, et plus particulièrement des pentes du Mont Kanlaon, les Bukidnons ne s'associent pas aux revendications foncières des Cebuanos et Ilonggos. Ainsi, les causes profondes de la privation de terres des Bukidnons sont encore plus complexes du fait de leur opposition au gouvernement mais aussi aux Ilonggos et aux Cebuanos. Le tableau 124 résume les causes profondes des difficultés d'accès à la terre et au militarisme des groupes ethniques au Mont Kanlaon :

	Ilonggos	Cebuanos	Bukidnon
Les causes profondes des difficultés d'accès à la terre et au militarisme	<p>Politiques coloniales</p> <p>Dominations politique et économique d'élite lui permettant d'accumuler des terres</p> <p>Échecs des programmes de réforme agraire du gouvernement</p>	<p>Politiques coloniales</p> <p>Dominations politique et économique del'élite lui permettant d'accumuler des terres</p> <p>Échecs des programmes de réforme agraire du gouvernement</p>	<p>Politiques coloniales</p> <p>Dominations politique et économique del'élite lui permettant d'accumuler des terres</p> <p>Échecs des programmes de réforme agraire du gouvernement</p> <p>Revendications foncières des Ilonggos et Cebuanos</p>

Tableau 124 : Les causes profondes des difficultés d'accès à la terre et au militarisme des groupes ethniques au Mont Kanlaon

10.2.4 Discriminations ethniques et stéréotypes

Nous nous référons à la marginalisation sociale comme une forme de discrimination en vertu d'une identité ethnique, d'une appartenance culturelle et de pratiques culturelles et religieuses. La marginalisation sociale, dans ce cas, peut être également appelée « *marginalisation culturelle* ». Les stéréotypes négatifs, la discrimination et les conflits ethniques sont les plus flagrantes manifestations de ces différents.

Aux Philippines, la marginalisation sur la base de l'appartenance ethnique était connue depuis le régime espagnol. Selon May (1997 : p. 324), la colonisation espagnole a créé une hiérarchie ethnique (tableau 125). Dans cette hiérarchie ethnique, les Indios christianisés, les peuples non christianisés et les Musulmans ont été considérés comme des classes inférieures, sans droit de posséder des terres et d'exercer des fonctions politiques.

Hiérarchie ethnique	Composition ethnique
Peninsulaires (la plus supérieur en terme de puissance politique et de classe sociale)	Les espagnols originaires d'Espagne
Filipinos	Les Espagnols nés aux Philippines
Espagnols métisses	La classe issue des mariages entre les Espagnols et les Indios
Indios christianisés	Les populations autochtones christianisées
Peuples non christianisés (infieles, páganos, tribus indépendantes)	Les populations autochtones non-christianisés
Musulmans (plus inférieur en termes de puissance politique et de classe sociale)	Populations musulmans à Mindanao

Tableau 125 : La hiérarchie ethnique créé par le régime colonial espagnol aux Philippines (May, 1997)

À Negros, dès que les Indios ilonggos et cebuanos ont commencé à migrer vers Negros, des tensions ethniques sont apparues. D'abord entre les commerçants chinois et les Espagnols métisses puis plus tard entre les Espagnols métisses et les Indios. Le terme « *indio* » se réfère aux populations indigènes des Philippines y compris les Ilonggos et les Cebuanos (Arcilla, 1984).

Les commerçants chinois ont été en mesure d'organiser un réseau de commerce appelé « *système cabecilla* ». Ce système a permis aux commerçants chinois de contrôler l'industrie textile (Gin, 2004 ; Wilson, 2004). Les métis ilonggos (les métis de l'île de Panay) soutenus par le gouvernement espagnol de l'époque ont perdu la bataille économique. Les Chinois étaient alors considérés comme des « *intrus* » par les métis et les espagnols (Aguilar, 1998).

À la recherche de meilleures opportunités, les métis Ilognos se tournèrent alors vers l'agriculture et commencèrent leurs investissements financiers sur l'île de Negros. Le vice-consul britannique Nicholas Loney a lancé l'industrie sucrière en 1856 sur l'île de Negros en apportant de nouvelles machines et en établissant des usines sucrières. Loney a considéré les métis ilonggos comme une « *race adaptée* » pour développer le potentiel de l'île de Negros grâce à l'industrie sucrière (Aguilar, 1998). Les Chinois n'étaient pas assez nombreux pour cultiver de vastes terres et leur cohabitation avec les indigènes devenait difficile. Loney a ensuite considéré les métis ilonggos comme une « *race commerciale, industrielle et remarquable* ». D'autre part, il considérait les Indios comme « *un ensemble de trompeurs, vagabonds et paresseux* » (Aguilar, 1998).

Le sentiment d'infériorité des Indios (Ilonggos, Cebuanos et Bukidnons) et des peuples non christianisés vis à vis des Espagnols métisses et des Péninsulaires persisté tout au long de l'histoire. Dans la période postcoloniale, le sentiment d'infériorité des groupes ethniques du

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

Mont Kanlaon a été accentué par la domination culturelle des Tagalogs contrôlant le pouvoir au centre de Luçon. Cette domination est évidente dans le choix du Tagalog comme base de la langue nationale au détriment des autres langues Filipino, la religion catholique au dépend des musulmans et autochtones du pays qui pratiquent leurs croyances traditionnelles, et les stéréotypes dégradants dont souvent affublés les groupes ethniques des Visayas et de Mindanao mais aussi les autres groupes ethniques de Luçon (Kaufman, 2013 ; Quimpo, 2003).

La langue est donc utilisée non-seulement comme le moyen principal de communication mais également comme un moyen de marginalisation des groupes minoritaires. Les mises à l'écart subies par les Ilonggos, les Cebuanos et les Bukidnons trouvent leurs racines dans les influences coloniales et néocoloniales des pays occidentaux et des politiques de l'Etat. Paz (1996) indique ainsi :

Le choix colonial d'avoir imposé les langues espagnole et américaine a eu un impact certain sur la culture philippine. Les changements significatifs dans notre religion, l'éducation et le système de gouvernement ont été facilités par les langues des colons. Les espagnols ont eu un impact important sur la religion tandis que les Etats-Unis ont laissé leur marque sur l'éducation. D'un point de vue sociolinguistique, les fondements de notre taux d'alphabétisation et de la marginalisation d'un certain nombre de groupes ethnolinguistiques peuvent être attribués à l'impact des langues coloniales. Notre faible niveau d'alphabétisation est peut être causé en partie par l'échec des écoliers, en particulier dans les zones rurales, qui stoppent leur scolarité à la fin du primaire parce qu'ils comprennent difficilement la langue d'enseignement. La marginalisation d'un grand nombre de groupes ethnolinguistiques s'explique par leur incapacité à participer à la gouvernance parce que la langue du gouvernement est, en effet, toujours l'anglais qu'ils comprennent difficilement. L'utilisation de notre langue nationale (i.e, Filipino) dans les écoles et au sein du gouvernement pourrait aider à atténuer ces problèmes. Mais ces institutions continuent de s'accrocher à la politique bilingue, craignant que le pays ne soit désavantagé au niveau international si l'anglais n'était plus la langue officielle (Paz, 1996 : p. 131).

Les complexes d'infériorité, discriminations et stéréotypes dégradants observés au sein et envers les groupes ethniques du Mont Kanlaon aggravent la fracture ethnique. Cette dernière a finalement abouti à la ségrégation ethnique et à plusieurs formes de marginalisation. Nous avons examiné certains des stéréotypes dégradants et de la discrimination entre groupes ethniques. Les Ilonggos en général sont stéréotypés comme «

Partie 4 : Discussions et recommandations

tikalons (vantards) » et « *magastos* (décadents) ». Les entretiens auprès des Ilonggos ont montré que ces stéréotypes font référence à des désirs d'objets de luxe et/ou clinquants, de maisons en béton malgré leur manque de moyens financiers. À Yubo, on peut observer que les maisons traditionnelles en bambous sont remplacées par des matériaux en béton. Celui-ci est un symbole de richesse et de succès, important pour les familles afin d'élever leur position sociale dans le village.

Les entretiens avec les Cebuanos et Bukidnons ont montré que les Ilonggos sont également considérés comme « *baba-an* », adjectif qui désigne quelqu'un qui exprime ses opinions avec vantardise. Cette attitude a été observée à Masulog pendant la CP3D au cours de laquelle les Ilonggos ont publiquement affiché leurs supposée supériorité devant les participants cebuanos et bukidnons. Comme indiqué par un chef bukidnon à Codcod (Codcod, 27 juillet 2011) « *nous pensons qu'ils (les Ilonggos) veulent nous imposer leurs normes que nous (les minorités ethniques) devrions suivre... Il est tellement difficile d'exprimer ses opinions en face de populations qui ne vous considèrent pas comme faisant partie de leur propre peuple* ».

Ceci implique des conflits entre les Bukidnons et les groupes ethniques dominants. Les chefs des Bukidnons à Codcod et les autres membres de la communauté accusent les fonctionnaires du PAMB (constitué d'Ilonggos du centre-ville de Bacolod City), les entreprises privées et les Ilonggos et les Cebuanos d'être responsables de leurs difficultés à revendiquer leur terre ancestrale.

Les Cebuanos, de leur côté, sont réputés « *affectueux et passionnés* » (Kobari, 2006). En réalité, ces caractéristiques flatteuses proviennent du fait que de nombreux Cebuanos sont pauvres. Leur survie dépend de leur obéissance aux grands propriétaires terriens. Partout aux Philippines, ils portent le fardeau d'un tel cliché. À titre d'exemple, les femmes cebuanos sont réputées pour être de bonnes domestiques à Luçon (Brandewie, 1973). À Manille, les femmes de ménage, de toutes origines ethniques, sont souvent appelées de manière péjorative « *Inday* » ou « *Day* », un mot cebuano (et hiligaynon) qui désigne pourtant à l'origine des femmes plus âgées sans connotation négative. Mais celles-ci parlent tagalog et anglais avec un fort accent, souvent moqué à Luçon (Hunt, 1966).

D'autre part, les Bukidnons sont jugées mystérieux, dangereux et sauvages par les Ilonggos et les Cebuanos. Le chef du village de Masulog mentionne ainsi un Bukidnon qui aurait poignardé un Ilonggo à cause d'un regard narquois. Des scènes de bagarre entre Ilonggos, Cebuanos et Bukidnons ont par ailleurs été rapportées en raison de moqueries et d'insultes.

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

Selon les agriculteurs Bukidnons de Masulog, plusieurs membres de leur groupe ont eu des ennuis à l'issue parfois tragique lors de rencontres avec des Ilonggos et Cebuanos. Les Bukidnons tentent ainsi de s'isoler tandis que les autres groupes ethniques font au mieux pour les éviter.

Au cours des entretiens et des discussions de groupes avec les Ilonggos et les Cebuanos dans les villages de Yubo, Masulog et Codcod, nous avons essayé de comprendre leurs représentations des Bukidnons en tant que groupe ethnique. Les observations au niveau des expressions faciales et les réponses des Ilonggos et des Cebuanos indiquent clairement leurs attitudes discriminantes envers les Bukidnons (Cf. : Un aperçu des réponses majoritairement citées) :

1. Les Bukidnons sont des chasseurs-cueilleurs.
2. Ils ne participent pas aux activités communautaires.
3. Ils mangent beaucoup et ils mangent de la viande crue.
4. Leur apparence physique est différente de celle des « *populations normales* ». Ils ont un corps gros et des jambes courtes.
5. Ils ne prient pas.
6. Les maris battent leurs épouses.
7. Ils ne s'habillent pas bien.
8. Ils ne travaillent pas sans avoir d'abord été payés.
9. Ils ne prennent pas de bain.
10. Ils tuent des gens sans hésitation.
11. Ils ne font pas confiance aux autres.
12. Ils ont des humeurs différentes des nôtres (Ilonggos et Cebuanos).
13. Ils ne nous aiment pas.
14. Ils ne sont pas civilisés.

De nombreux Ilonggos et Cebuanos ont aussi indiqué que les Bukidnons étaient déjà « *civilisés* ». Même si cette information ne faisait pas partie de nos entretiens, les Ilonggos et Cebuanos mettaient ainsi en avant que les Bukidnons sont historiquement « *non civilisés* ». Parmi les participants ayant du sang bukidnon, ils se sont souvent identifiés eux-mêmes comme étant ilonggos ou cebuanos sans indiquer avoir du sang bukidnon.

Les stéréotypes et les discriminations stigmatisent les minorités ethniques dans leur vie quotidienne. Une des raisons expliquant pourquoi les Bukidnons possèdent un taux d'alphabétisation inférieur, surtout chez les enfants, sont les stéréotypes négatifs des élèves

Partie 4 : Discussions et recommandations

dépeints comme « *sauvages* », « *ignorants* » et « *violents* ». Les agriculteurs bukidnons ont moins accès aux programmes de micro-financement et de crédit parce que les prêteurs présumant qu'ils n'ont pas la capacité de payer. Ainsi, leurs outils et équipements agricoles s'en trouvent très limités. En générale, les bukidnons ne reçoivent pas un suivi médical suffisant de la part des professionnels de santé qui sont pour la plupart ilonggos et cebuanos.

Selon une sage-femme du Canlaon City, les Bukidnons n'ont pas besoin de services médicaux parce qu'ils ont leurs propres croyances et médecines traditionnelles. Les femmes bukidnons de Masulog ont admis qu'elles ont recours à la médecine traditionnelle mais qu'elles ont aussi besoin du soutien des professionnels de santé en particulier dans le traitement des maladies telles que la tuberculose, le cancer, les infections urinaires, etc. La majorité des Bukidnons a du mal à demander de l'aide directement aux responsables locaux des villages. Les agriculteurs bukidnons hésitent à assister à des séminaires ou à des formations sur les techniques agricoles parce qu'ils ont peur d'être accusés de pratiquer la culture sur brûlis. Ils admettent leur pratique de la culture sur brûlis mais ils savent que la pratique est destructrice si un nombre excessif de personnes la pratique en même temps. Les Bukidnons soutiennent cependant que les Cebuanos et les Ilonggos pratiquent eux aussi la culture sur brûlis et à plus grande échelle encore.

Les stéréotypes et la discrimination ont des conséquences négatives en termes de préparation aux catastrophes et durant le processus de récupération post-catastrophes. Concernant les activités de RRC, les Ilonggos tendent à dominer le processus en rejetant les vues, les stratégies et les connaissances des autres groupes ethniques. Par exemple, au cours de la conception du plan d'urgence du Mont Kanlaon, les Cebuanos étaient sous-représentés et les Bukidnons ont été totalement négligés malgré le fait que ce sont les groupes ethniques les plus exposés aux aléas volcaniques (Cf. : Chapitre 7, Section 7.4.5). Ainsi, le plan d'urgence a été décidé uniquement par les Ilonggos avec une participation limitée de Cebuanos.

Ceci est très problématique. Les Bukidnons sont susceptibles d'être méfiants envers les autorités ilonggos ou cebuanos en particulier au niveau du relais de l'information. De même, ces dernières ont également tendance à limiter leur communication avec les Bukidnons. Dans le cas de signes précurseurs à l'activité volcanique du Mont Kanlaon pouvant être détectés par les appareils de surveillance du PHIVOLCS, les efforts pour convaincre les Bukidnons à évacuer ou à prendre des mesures de protection immédiates pourraient échouer à cause de la méfiance entre les groupes ethniques. En cas d'éruption soudaine du volcan, les doutes sur la source de l'information sont susceptibles de devenir de gros

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

obstacles et de ralentir l'évacuation. Pendant l'éruption de 1969, par exemple, et selon les fonctionnaires et les responsables de Codcod et de Masulog, les Bukidnons ont décidé de rester dans les quartiers montagneux en raison de leur crainte de la discrimination et du manque de connaissances de la plaine.

La fracture ethnique peut aussi être l'une des raisons expliquant pourquoi les groupes ethniques dominants privent les groupes minoritaires des ressources de récupération post-catastrophe. Il n'existe aucune recherche sur cette forme de discrimination envers les minorités ethniques chez les communautés montagnardes du Mont Kanlaon. Cependant, les résultats des entretiens à Masulog ont révélé que les Bukidnons et les Cebuanos ont reçu moins de soutiens financiers de la part des fonctionnaires ilonggos lors de plusieurs catastrophes passées. Les informateurs et les répondants ont souligné que les responsables locaux, qui sont pour la plupart ilonggos, accordent la priorité à leurs familles, aux autres membres du groupe ethnique et à leur réseau de parenté.

Sur le tableau 126, nous récapitulons les causes de discrimination ethnique parmi les groupes du Mont Kanlaon.

	Ilonggos	Cebuanos	Bukidnon
Les causes de discrimination et les stéréotypes parmi les groupes ethniques du Mont Kanlaon	Histoire d'infériorité des Ilonggos face aux métis ilonggos, aux Espagnols et aux commerçants chinois	Histoire d'infériorité des Cebuanos face aux métis cebuanos, aux Espagnols et aux commerçants chinois	Histoire d'infériorité des Bukidnons face aux métis ilonggos et cebuanos, aux Ilonggos et Cebuanos, aux Espagnols et aux commerçants chinois
	Domination culturelle du tagalog (principalement la langue)	Domination culturelle du tagalog (principalement la langue)	Domination culturelle du tagalog (principalement la langue)
	Discrimination et stéréotypes de la part des Cebuanos	Discrimination et stéréotypes de la part des Ilonggos	Discrimination et stéréotypes de la part des Ilonggos et des Cebuanos

Tableau 126 : Les causes de discrimination ethnique parmi les groupes ethniques du Mont Kanlaon

10.3 Les sources des capacités des groupes ethniques

Dans le cadre de l'approche que nous avons proposé dans le contexte de groupes ethniques, nous analysons ici les formes des capacités de chaque groupe ethnique du Mont Kanlaon qui leur permettent (1) d'assurer leur subsistance, (2) de se protéger eux-mêmes

tout comme leurs ressources face aux aléas naturels, et (3) de survivre et récupérer en cas de catastrophe. Les formes de capacité comprennent :

1. Les valeurs et les traditions culturelles,
2. Les savoirs locaux, les compétences et les stratégies de réponse tirées d'expériences passées,
3. Les politiques de l'Etat et les plaidoyers des ONG internationales et locales pour les droits des minorités et des autochtones.

10.3.1 Les valeurs et les traditions culturelles

Les actions collectives, la stabilité des relations entre les membres d'une famille et les réseaux sociaux élargis sont déterminés par les valeurs et les traditions culturelles.

Parmi les trois groupes ethniques du Mont Kanlaon, des liens familiaux étroits sont cultivés depuis le plus jeune âge. Ceux-ci soulignent les principaux devoirs des enfants envers la famille (Jocano, 1983). Les liens familiaux étroits sont une caractéristique commune des familles philippines (indépendamment des groupes ethniques) (Rodello, 2002). Dans les communautés montagnardes du Mont Kanlaon, ces liens étroits entre les membres d'une même famille assurent la sécurité des parents âgés ou des membres handicapés de la famille qui ne reçoivent généralement pas de soutien du gouvernement. Ainsi, un aspect important des relations Philippines est la « *pakikialam* (inquiétude) », une obligation morale de s'aider les uns les autres en cas de besoin (Andres, 2005).

Dans ce contexte, les membres d'une même famille ont le devoir de se soutenir mutuellement dans des activités de groupe et d'aider ceux qui sont moins fortunés. Entre voisins et membres des communautés sans relation familiale, la pratique du « *bayanihan* (coopération et bénévolat) », une pratique traditionnelle consistant à réaliser des œuvres volontaires au bénéfice des concitoyens, reste une pratique courante (Andres, 1989). D'après notre observation au sein des communautés montagnardes, cette pratique est mise en exergue en temps de crises économiques, politiques, religieuses ou sociales qui touchent les populations. C'est notamment le cas pour les Bukidnons et les Ilonggos qui maintiennent ces relations étroites comme un moyen d'aboutir à des objectifs communs (MUAD, 1998).

De nombreux ménages des communautés montagnardes, indépendamment des groupes ethniques, sont des familles élargies. Les liens familiaux étroits s'appliquent aussi aux familles élargies (Rodello, 2002). Une famille élargie se réfère à un groupe de personnes ou de familles apparentées qui occupent la même résidence. Elle comporte généralement deux

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

ou plusieurs familles dont les membres partagent une cuisine commune et contribuent à l'approvisionnement des denrées domestiques de base (bois, eau, riz, etc.). En outre, les membres de ces familles travaillent ensemble pour préparer les repas et assurer un revenu et autres moyens de subsistance. Parfois, les parents proches – notamment les frères et sœurs, cousins et cousines célibataires – sont absorbés dans le foyer par lien d'affection, par obligation ou par désir d'aider.

Le réseau social des Bukidnons au sein du groupe et de la famille est très solide et stable. Les membres ont un très grand respect pour leurs aînés et se montrent très protecteurs envers leurs parents. Ce sont des valeurs culturelles souvent observées chez les groupes autochtones (Magos et al., 1996).

Les réseaux sociaux plus développés des Ilonggos et les Cebuanos (sauf pour les migrants récents) s'explique par l'union des familles et amis à travers les mariages et les baptêmes (Andres, 2005). « *bayaw* (beaux-frères et belles-sœurs) », « *compadres* (co-parents) », « *inaanak* (filleuls) », et « *ninongs* (parrains) » deviennent des membres de la famille proche qui peuvent dès lors fournir assistance et soutiens financier et moral en cas de besoin. C'est grâce à l'influence des traditions philippines que de telles unions des familles sont permise à travers les cérémonies religieuses (Hart, 1980). Puisque la population et les territoires géographiques des Ilonggos et des Cebuanos sont vastes, ils sont en mesure d'établir un réseau plus large. Bien que la plupart des Bukidnons aient déjà adopté le christianisme et ses pratiques religieuses telles que le mariage et le baptême, leur population est réduite et concentrée dans l'espace. Ils ne sont donc pas souvent en mesure d'agrandir leur réseau familial en dehors du village.

Le tableau 127 résume les valeurs et les traditions culturelles qui peuvent être considérées comme des formes de capacités des groupes ethniques.

	Ilonggos	Cebuanos	Bukidnon
Les valeurs familiales et les traditions	Liens familiaux étroits Vaste réseau social grâce à une plus grande population et des territoires plus étendus	Liens familiaux étroits Vaste réseau social grâce à une plus grande population et des territoires plus étendus (sauf pour les migrants récents)	Liens familiaux étroits Liens stables et forts au sein de famille et du clan au travers d'une population limitée et d'un territoire géographique réduit

Tableau 127 : Les valeurs et les traditions culturelles pouvant être considérés comme des capacités des groupes ethniques du Mont Kanlaon

10.3.2 Les savoirs locaux, les compétences et les stratégies de réponse tirées d'expériences passées

Les connaissances locales, les compétences, les régimes alimentaires, etc., que nous avons considérés comme des capacités dans un précédent chapitre (Cf. : Chapitre 8) sont essentiellement tirés de l'expérience et des objectifs communs pour la survie des membres des groupes ethniques.

Les mesures élaborées pour la prévention des risques par les Bukidnons découlent de cent ans d'expérience de catastrophes locales. De la même manière, les Ilonggos ont été capables de développer et d'améliorer la résistance de leurs habitations faites de bambou face aux aléas naturels qui les touchent régulièrement. Dans une certaine mesure, les Ilonggos et les Bukidnons ont développé des sous-cultures des catastrophes qui leur permet de prédire les aléas naturels ainsi que d'y faire face grâce à leur connaissance, à leur pratique et à leur attachement à l'environnement. Pour les Cebuanos, leurs compétences développées en l'agriculture leur a permis d'exploiter les versants des collines du Mont Kanlaon afin d'assurer leur subsistance en dépit des menaces apparentes des aléas volcaniques.

De plus, les actions collectives et les efforts au-delà de la famille et de la parenté que nous avons observées, en particulier chez les Ilonggos et les Cebuanos (sauf pour les migrants récents), est dérivé de l'objectif commun des membres du groupe afin de survivre. Depuis une centaine d'années et les migrations des Ilonggos et Cebuanos vers l'île de Negros, plusieurs événements sociaux et politiques ont affecté ces groupes ethniques. Les nombreuses famines et pénuries alimentaires ont par exemple permis aux Ilonggos de développer des stratégies pour faire face à la faim. Le difficile accès à la terre dans les plaines a par ailleurs forcé les Cebuanos à appliquer leurs compétences en matière d'agriculture en « *terrasses* » dans les hautes terres du Mont Kanlaon. Les problèmes d'accès aux équipements mécanisés ont aussi encouragé les Bukidnons à conserver leurs outils traditionnels tels que le « *galingan* » (moulin à maïs) reconnu plus efficace en temps de crise pour assurer l'approvisionnement en nourriture. Les Ilonggos et les Cebuanos ont aussi appris à diversifier leurs ressources pour assurer leur subsistance et s'adapter à l'économie locale dictée par les grands propriétaires terriens. Les membres d'une même famille, y compris les enfants et les femmes qui ne font traditionnellement pas partie de la force de travail, se livrent désormais à toutes sortes d'activités économiques. Les résultats de notre évaluation des capacités des groupes ethniques attestent que leurs compétences, leurs stratégies de réponse et leurs connaissances locales et environnementales sont des ressources endogènes à la communauté et, dans notre cas, au groupe ethnique. Il convient

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

de noter que chaque groupe ethnique possède des capacités uniques. Notre étude a également attesté que les connaissances et les compétences des membres des groupes ethniques, habituellement associées à leurs activités quotidiennes pour les moyens de subsistance, sont également pertinents face aux aléas naturels et aux catastrophes (tableau 128).

	Ilonggos	Cebuanos	Bukidnon
Expériences des catastrophes passées	Près d'un siècle d'expérience de catastrophes locales	Environ 20 à 30 ans d'expérience de catastrophes locales	Depuis des temps immémoriaux (information basée sur les dires des Bukidnons)
Stratégies de réponse	Aptitudes et compétences en subsistance	Aptitudes et compétences en subsistance	Aptitudes et compétences en subsistance

Tableau 128 : Les capacités issues des savoirs locaux, des compétences et des stratégies de réponse tirées d'expériences passées

10.3.3 Politiques de l'Etat et plaidoyers des ONG internationales et locales pour les droits des minorités et des autochtones

La politique de l'État et les plaidoyers des ONG nationales et internationales pour la RRC et les objectifs de développement (par exemple les moyens de subsistance durable, la réduction de la pauvreté ou encore la protection des droits des autochtones) sont des capacités exogènes à la communauté.

Aux Philippines, la politique de l'Etat en matière de RRC est avantageuse pour les communautés locales à travers le DRRM Act. Cette loi favorise les objectifs suivants :

1. Prioriser le DRRM au niveau communautaire en mettant l'accent sur les secteurs les plus vulnérables (par exemple, les pauvres, les personnes malades, handicapées, ou âgées, les femmes, les enfants et les groupes ethniques marginalisés),
2. Reconnaître le rôle important et renforcer les capacités des communautés locales,
3. Assurer la participation de la société civile,
4. Mettre davantage l'accent sur les causes profondes des risques de catastrophe (à travers l'intégration des programmes de développement des moyens de subsistance.

Au niveau de notre zone d'étude, les Ilonggos et les Cebuanos sont déjà engagés dans la mise en place de la loi renforçant la pratique de la RRC sur leurs territoires ethniques et politiques respectifs. Dans chaque province, municipalité et dans plusieurs village a Negros,

Partie 4 : Discussions et recommandations

les DRRMC locales sont déjà établis. Cependant, en raison du manque de financement et de volonté politique des autorités, il existe des doutes sur l'aspect opérationnel du DRRMC.

À Yubo et Masulog, lors de la mise de notre projet RRCNC, une organisation locale (BDRRMC) a été établie afin de planifier et mettre en œuvre des activités de RRC (Cf. : Chapitre 9, Section 9.1.1.2). Dans le cas des Bukidnons du Mont Kanlaon, leur intégration dans la RRC nécessite plus d'attention et de volonté politique de la part du gouvernement et des différentes institutions (Cf. : Chapitre 7, Section 7.3.5).

La DRRM Act est considérée comme un progrès significatif en matière de RRC en particulier parmi les groupes marginalisés. Celle-ci implique les communautés locales et offrent des opportunités aux groupes ethniques marginalisés de devenir acteurs à tous les stades de la RRC (RA 10121, 2010 : section 14).

En termes d'objectifs de développement, le gouvernement a également mis en œuvre plusieurs politiques et programmes bénéfiques pour les populations locales et les groupes ethniques. Dans la province de Negros Occidental, des programmes visant à renforcer les moyens de subsistance sont mis en place par le gouvernement provincial pour aider les employés des plantations de canne à sucre surtout pendant la saison morte (Gomez, 2009a). De plus, chaque année, le DSWD, aux niveaux national et provincial, fournit des aides pour ces mêmes employés des plantations de canne à sucre en subventionnant l'approvisionnement en riz et en offrant des emplois temporaires (PIA, 2009). Des coopératives et des organisations ont aussi été établies par les collectivités locales grâce à la politique de l'État : « *The Cooperative Code of the Philippines* (Republic Act 6938, 1990) ».

Le gouvernement a également promulgué la loi IPRA pour la protection des droits des communautés autochtones, y compris leur territoire ancestral et leurs pratiques traditionnelles. Le NCIP aux niveaux national et local a été mis en œuvre pour lancer des programmes et des activités qui améliorent les moyens de subsistance des autochtones ou qui leur permettent de revendiquer leurs terres ancestrales. Pour les Bukidnons du Mont Kanlaon, le NCIP est un allié important qui leur donne l'opportunité de pouvoir leur terre ancestrale.

Le rôle des groupes de pression et des ONG aux niveaux local, national et international sont des formes importantes de capacités pour les groupes ethniques du Mont Kanlaon. Les ONG locales renforcent les capacités locales à bien des égards. À Yubo, l'ONG BIND établit des projets de subsistance et conduit des activités de protection de l'environnement. À Masulog et Codcod, l'ONG NIRD mène également plusieurs activités liées à la RRC qui profitent aux Cebuanos et aux Bukidnons.

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

Les politiques de l'Etat et les plaidoyers des ONG locales sont largement influencés par les revendications au niveau international. Par exemple, la promulgation de la loi DRRM est, dans une certaine mesure, une réponse du gouvernement philippin à l'appel international pour le renforcement de la RRC par le biais de réformes politiques. Il convient de noter que les principaux objectifs de la RA 10121 sont très proches des objectifs prioritaires de la RRC indiqués dans le CAH. D'autre part, il est évident que de nombreuses ONG au niveau local (y compris les ONG BIND et NIRD) sont financées par des ONG et institutions internationales.

Nos exemples sont limités, mais suffisants pour démontrer que l'Etat, les ONG (à tous niveaux) et la communauté internationale jouent un rôle important dans l'amélioration des capacités des populations locales et des groupes ethniques du Mont Kanlaon (tableau 129).

	Ilonggos	Cebuanos	Bukidnon
Politique de l'état	Politiques de l'Etat favorisant la RRC (ex. RA 10121) et les objectifs de développement (ex. RA 6938)	Politiques de l'Etat favorisant la RRC (ex. RA 10121) et les objectifs de développement (ex. RA 6938)	Politiques de l'Etat favorisant la RRC (ex. RA 10121) et la protection des droits des autochtones (RA 8371)
Revendications aux niveaux locaux et internationaux	Appel international pour le renforcement de la RRC par le biais de réformes politiques au niveau national Mise à disposition de fonds pour les ONG locales et les organismes gouvernementaux	Appel international pour le renforcement de la RRC par le biais de réformes politiques au niveau national Mise à disposition de fonds pour les ONG locales et les organismes gouvernementaux	Appel international pour le renforcement de la RRC par le biais de réformes politiques au niveau national Mise à disposition de fonds pour les ONG locales et les organismes gouvernementaux

Tableau 129 : Les sources de capacités exogènes à la communauté et aux groupes ethniques du Mont Kanlaon

10.4 Conclusion

Les vulnérabilités et les capacités sont collectivement partagées par les membres d'un groupe ethnique et fortement dépendant des moyens de subsistance et des conditions d'accès aux ressources qui composent ces derniers. Ce chapitre a exposé les causes profondes de vulnérabilités et les formes de capacités des groupes ethniques du Mont Kanlaon que nous avons identifiés dans les chapitres 7 et 8.

Pour résumer, nous présentons dans le tableau 130 les facteurs et les causes profondes de vulnérabilité qui sont directement liés les uns aux autres.

	Histoires coloniales	Histoire de la famine	Féodalisme et militarisme	Discriminations ethniques et stéréotypes
Ségrégation ethnique				
Langue comme vecteur de discrimination				
Pauvreté économique				
Pénurie alimentaire				
Militarisation				
Privations foncières				
Lois contradictoires				
Conflits politiques internes				
Inefficacité de la politique de RRC				
Présence de secteurs sociaux vulnérables (rebelles, autochtones, migrants.)				

Tableau 130 : Les facteurs et les causes profondes de vulnérabilité qui sont directement liés les uns aux autres pour les groupes ethniques de Mont Kanlaon (cellules en gris - les facteurs et les causes profondes de vulnérabilité directement liés)

De même, nous présentons dans le tableau 131 les facteurs et les formes de capacité qui sont directement liés les uns aux autres.

En analysant les causes et formes de vulnérabilités et capacités d'un groupe ethnique, il est essentiel de prendre en compte de multiples facteurs indépendants des aléas naturels. Ceux-ci s'inscrivent dans des processus spatio-temporels variés ayant concerné les membres du groupe de manière collective. Par conséquent, les différences entre les vulnérabilités et les capacités des groupes ethniques du Mont Kanlaon peuvent être expliqués par le fait que deux ou plusieurs groupes ne peuvent pas partager la même histoire ni les mêmes expériences. Dans nos efforts pour la RRC, c'est une conclusion importante car elle rappelle que les mesures de réduction de vulnérabilité et de renforcement des capacités doivent être spécifiques pour chacun des groupes ethniques.

Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon

	Valeurs et traditions culturelles	Savoirs locaux	Politiques de l'Etat, communauté internationale et plaidoyers des ONG
Réseau familial			
Réseau social formel			
Compassion et responsabilité sociale			
Stabilité des principaux moyens de subsistance			
Savoirs locaux utiles pour la RRC			
Compétences individuelles et collectives			
Rôles des membres du groupe ethnique			
Médecine traditionnelle			
Résistance du régime alimentaire			
Infrastructures et outils traditionnels			
Pouvoir politique			
Prises de décisions et participation citoyenne			

Tableau 131 : Les facteurs et les sources de capacités qui sont directement liés les uns aux autres pour les groupes ethniques de Mont Kanlaon (cellules en gris - les facteurs et les sources de capacité directement liés)

Au cours de cette étude, nous avons découvert que la plupart des causes profondes de vulnérabilité que nous avons identifiée sont des processus sociaux allant au-delà du contrôle des groupes ethniques. Les expériences coloniales, les conditions politiques et économiques, les discriminations ethniques, etc. sont autant de facteurs qui nécessitent des réformes aux niveaux national ou international. Les Bukidnons se trouvent privés de leurs terres ancestrales en raison de l'absence de volonté politique de l'Etat pour les protéger. La majorité des Ilonggos et des Cebuanos sont également privés de terres à cause de l'échec du gouvernement à redistribuer les terres agricoles et à la persistance d'un régime agraire féodal. Réduire les vulnérabilités nécessite donc de s'attaquer à ces causes profondes. Toutefois, cela ne peut être fait qu'avec le plein soutien de l'Etat et de la communauté internationale.

D'autre part, les différentes formes de capacité que nous avons identifiée sont principalement endogènes à la communauté. Pour les groupes ethniques situés dans notre zone d'étude qui n'ont pas accès à beaucoup de ressources, en particulier aux ressources financières, les capacités locales et endogènes sont bien souvent les seules formes de

Partie 4 : Discussions et recommandations

protection face aux aléas naturels et aux catastrophes. Cependant, pour faire face à des catastrophes majeures, les ressources de l'Etat, des ONG et de la communauté internationale sont précieuses. Ces capacités, similaires ou uniques pour chaque groupe ethnique, peuvent être encore améliorées.

Cette étude, en utilisant des méthodes et des outils participatifs, a réussi à atteindre cet objectif à travers des collaborations entre les acteurs locaux qui appartiennent à des groupes ethniques différents. Plus précisément, les acteurs locaux ont pu renforcer leur conscience du risque, leur prise de position et de responsabilité, augmenter leur confiance en leurs propres capacités à faire face aux aléas naturels et fédérer d'autant plus un groupe ethnique voire les fédérer entre eux dans un objectif commun de réduction des risques.

Chapitre 11

Intégrer différents groupes ethniques dans la RRC

Si ce travail s'attache à mettre en évidence l'importance des caractéristiques ethniques et proposer un cadre d'analyse de celles-ci en matière de RRC, il est nécessaire de garder à l'esprit que l'ethnicité est difficilement dissociable d'autres facteurs sociaux tels les classes sociales ou le genre. Dash (2010 : p. 106) note ainsi que « *de dissocier la race et l'ethnicité des questions de classe sociale et de genre est un défi* ». Le même argument est aussi avancé par Wisner (1993) qui a confirmé que l'ethnicité est étroitement liée à d'autres facteurs en particulier les classes sociales. Il est cependant nécessaire de définir un cadre analytique pour repérer la contribution de l'ethnicité dans les facteurs et les causes profondes de vulnérabilité et de capacité et faciliter leur prise en compte dans la RRC. L'enjeu est de proposer une méthodologie transposable à d'autres contextes.

L'analyse des facteurs et des causes profondes de vulnérabilité et de capacité dans les différents groupes ethniques présentée dans les chapitres précédents, a permis de montrer que :

1. Les vulnérabilités et les capacités sont collectivement partagées dans les groupes ethniques.
2. Les causes profondes de vulnérabilité et de capacité sont des facteurs globaux, nationaux et locaux qui sont situés dans différents espaces géographiques et sont en constante évolution dans le temps.

Donc, pour comprendre le risque (exposition aux aléas naturels, vulnérabilités et capacités) d'un groupe ethnique, la mnémonique suivante est proposée (figure 118) :

Par cette mnémonique, nous insistons sur le risque comme une caractéristique collective partagée par les membres du groupe ethnique. Nous proposons donc un moyen pour analyser ce risque en étudiant les vulnérabilités et les capacités des groupes ethniques.

11.1 L'analyse des facteurs et des causes profondes des vulnérabilités des groupes ethniques

Les principaux résultats de cette étude suggèrent que les vulnérabilités des groupes ethniques sont largement influencés par la structure de la société (Gaillard, 2012) et de la

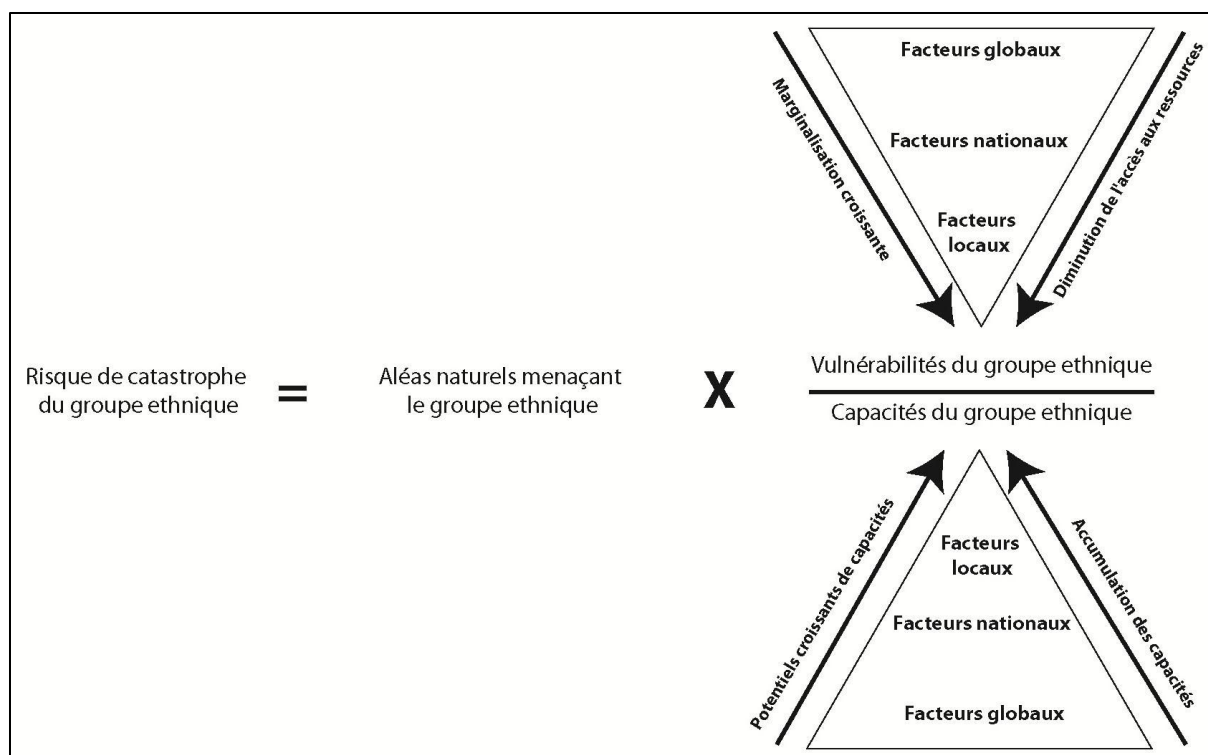


Figure 118 : Cadre analytique pour analyser les risques de catastrophe d'un groupe ethnique

position des groupes ethniques dans cette structure. En effet, un groupe ethnique peut être classé comme autochtone migrants, nationaliste ou ethnocentrique, majoritaire ou minoritaire (en termes de population), dominant et minoritaire (en termes de pouvoir politique et économique), etc. par rapport aux autres groupes ethniques (Eriksen, 2010 ; Pieterse, 2004 ; 1997). Chaque statut est souvent associé à un ou plusieurs formes de marginalisation en raison de relations de pouvoir inéquitables entre les groupes ethniques. Par exemple, un groupe ethnique migrant dans les centres urbains ou dans les zones rurales est susceptible d'habiter dans des zones dangereuses. C'est le cas de millions de réfugiés environnementaux (Geisler et De Sousa, 2001) et de guerre (Black et Sessay, 1997) qui doivent occuper des zones dangereuses dans des pays voisins de ceux qu'ils fuient. La plupart d'entre eux sont issus de minorités ethniques (UNHCR, 2011).

D'une part, dans les zones urbaines de nombreux pays les plus pauvres et moins influents, les populations migrantes originaires des régions pauvres du pays choisissent de s'installer près de leurs sources de subsistance en particulier ceux qui dépendent de l'économie informelle. Dans de nombreux cas, les populations vivent de moyens de subsistance dont l'accès est instable. Les 330 personnes qui ont été enterrées dans la décharge de Payatas (Quezon City, Philippines) étaient pour la plupart membres des minorités ethniques qui sont venus de provinces pauvres du pays (Gaillard et Cadag, 2009). D'autre part, un groupe ethnique migrant peut dominer des groupes ethniques minoritaires s'il est plus puissant en

Partie 4 : Discussions et recommandations

termes de pouvoir politique et économique. C'est notamment le cas aux Philippines des autochtones qui ont été chassés par les groupes ethniques plus dominants des basses terres à la frontière des montagnes et des forêts (IPR-MONITOR, 2008 ; De Vera, 2007 ; van den Top, 2003 ; Morales et Rovillos, 2002).

Dans ce contexte, nous proposons trois facteurs majeurs pour notre analyse de vulnérabilité des groupes ethniques : (1) les facteurs globaux, (2) les pratiques et les politiques discriminatoires de l'Etat, et (3) les relations interethniques (figure 119). Les dimensions spatio-temporelles doivent être intégrées à l'analyse car ces facteurs apparaissent dans des contextes politiques et spatiaux différents. Les facteurs à l'échelle globale (communauté internationale), nationale (état-nation), et locale (communauté) se combinent en produisant la vulnérabilité de certains groupes ethniques à l'échelle locale. D'autre part, la dimension temporelle de l'analyse est également importante en raison des racines historiques de certains facteurs.

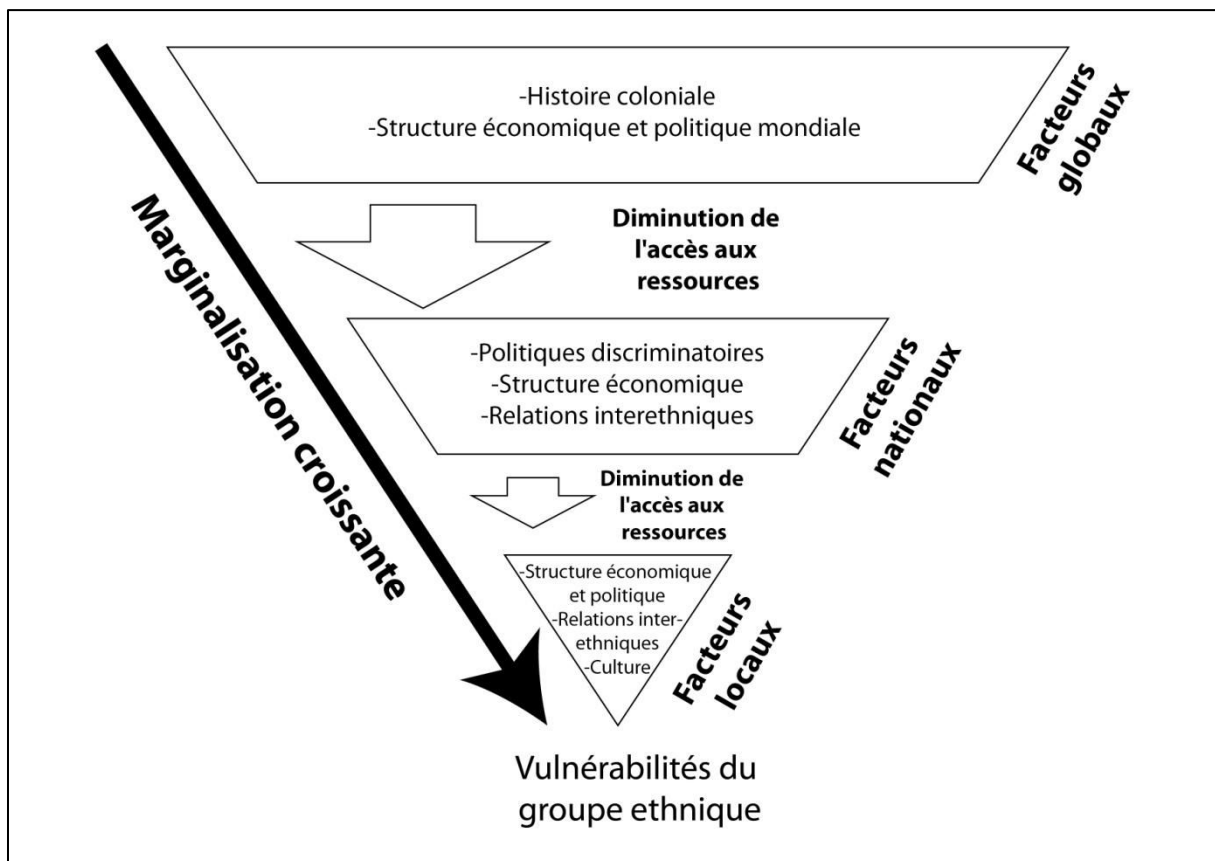


Figure 119 : Cadre analytique pour analyser les facteurs et les causes profondes de vulnérabilité des groupes ethniques

La flèche vers le bas signifie que le processus de marginalisation débute par facteurs globaux et historiques tels que l'histoire coloniale et les structures économiques et politiques.

Au niveau international, les pays n'ont pas un accès égal aux mêmes ressources en raison de relations de pouvoirs économiques et politiques inégales (Agyeman et al., 2003). L'économie des pays les plus pauvres et moins influents est souvent dépendante des matières premières. De ce fait, ces pays ont tendance à subir les conséquences négatives de la dégradation environnementale et, en général, du « *racisme environnemental* » (Morton et Tulloch, 2012 ; Westra et Lawson, 2001). Au niveau national, les ressources limitées ne sont pas toujours équitablement réparties et accessibles au sein des différents secteurs sociaux (au regard des classes sociales, du genre, de l'âge, de l'ethnicité, etc.). À l'échelle locale (au niveau régional, provincial, municipal ou au niveau du village), les ressources très limitées sont souvent encore injustement distribuées et accessibles de manière inégale pour les différents groupes sociaux et secteurs de la communauté. Les groupes marginalisés tels que les minorités ethniques ne disposent pas d'un accès équitable à ces ressources. Ainsi, de la structure politique et économique mondiale jusqu'aux communautés locales (et en fin de compte au sein de ménages), l'accès aux ressources est inégal. Ainsi, l'accès décroissant aux ressources à cause de marginalisation croissante résulte de vulnérabilités accumulées à différentes échelles spatiales et temporelles.

11.1.1 Les facteurs globaux et historiques

Il est indispensable de réaliser une étude fine des facteurs globaux qui pourraient contribuer à la vulnérabilité des groupes ethniques. Il faut pouvoir montrer qu'un certain processus ou un événement à l'échelle mondiale, la structure politique et économique ou l'histoire coloniale, par exemple, contribuent à la vulnérabilité des groupes ethniques à l'échelle locale. Dans le chapitre 1, nous avons établi que la structure du monde est dominée et contrôlée par certains groupes, notamment par les « *occidentaux* », « *blancs* », « *hommes* », et « *propriétaires* » des capitaux et des ressources dans les pays les plus riches et influents du Nord et, dans certaines mesures, des pays les plus pauvres et moins influents du Sud. La question est comment pouvons-nous les relier à la vulnérabilité des groupes ethniques au niveau local ? C'est dans la même logique que Wisner (2001b) a été très intéressé les caractéristiques du capitalisme qui contribuent à la répartition spatiale et sociale inégale des risques.

11.1.1.1 L'expérience coloniale

L'étude d'Oliver-Smith (1994) au Pérou sur la construction historique de la vulnérabilité des peuples andins depuis 500 ans est un exemple excellent de la manière dont l'expérience coloniale influe sur la vulnérabilité. Il a examiné comment les Espagnols ont subverti les

stratégies de réponse autochtones contre les aléas naturels. Par exemple, l'architecture espagnole a remplacé les constructions andines précolombiennes qui avaient pourtant résisté aux tremblements de terre pendant de nombreux siècles (Oliver-Smith, 1994). Les orientations politiques et économiques des colonisateurs ont également des conséquences significatives sur les vulnérabilités des groupes ethniques dans les colonies. La stratégie de « *reduccion* » établi par les Espagnols a notamment regroupé les habitations, autrefois dispersés, autour de rues très étroites, augmentant ainsi les risques de dommages et les difficultés d'évacuation en cas de tremblements de terre. L'influence coloniale a persisté jusqu'à ce que la région soit frappée par un séisme de magnitude 7,7 en 1970 et tué près de 160 000 personnes (*Ibidem*).

Dans le cas des Philippines, la stratégie de « *reduccion* » a provoqué des migrations de nombreux groupes ethniques en particulier autochtones et l'occupation des hautes terres (Rovillos et Morales, 2002) qui sont plus exposées aux aléas naturels. The accumulation of land by the elite class belonging to dominant ethnic groups persisted in the present time and continue to aggravate the problem of landlessness in the country (Cf. : Chapter 10, Section 10.2.2). De plus, l'expérience coloniale des Philippines a encore divisé les groupes ethniques non seulement géographiquement (habitants des plaines et montagnards), mais, surtout, politiquement et ethniquement (Cf. : Chapitre 10, Tableau 125). The impacts of this colonial legacy have resulted to persistence in the present time of the violent conflicts between the state (under the control of the dominant ethnic groups) and the ethnic minorities of the country.

Au titre d'exemple, au lendemain de l'indépendance, les programmes gouvernementaux pour la protection des minorités ethniques en matière de sécurité foncière ont accompli peu de progrès. Pendant l'ère politique de l'ancien président Ferdinand Marcos (1965-1986), les alliés politiques de Marcos ont été accusés de malversation de fonds publics qui visaient à protéger les minorités ethniques et leurs terres ancestrales d'exploitants forestiers illégaux et des sociétés minières (May, 1997). On a des lors observé des manifestations anti-gouvernementales de nombreuses communautés tribales dans différentes régions du pays. Le soulèvement des communautés bontoc et kalinga face au projet de barrages dans la rivière Chico dans les années 1970 en constitue un des exemples les plus célèbres. Environ 90 000 Bontocs et Kalingas ont alors été déplacées de leurs terres ancestrales (Molintas, 2004). Les populations déplacées sont aujourd'hui dispersées sur les pentes des montagnes de la Cordillera au nord de Luçon et sont dépendantes des activités minières locales (*Ibidem*). Les habitations et les moyens de subsistance de ces minorités ethniques sont désormais situés dans des zones exposées aux glissements de terrain.

La rébellion historique des musulmans à Mindanao est également ancrée dans la politique de l'Etat qui prive les musulmans de leurs droits à un domaine ancestral et à l'autonomie politique (Bonnet, 2013 ; Vitug et Gloria, 2000). Selon Bankoff (1999 : p. 139), « *certaines groupes de Mindanao, à cause de leur appartenance ethnique ou classe, étaient plus désavantagés que d'autres secteurs de la population par la mise en ordre d'une structure sociale qui néglige leurs intérêts* ». À titre d'exemple, lors de la famine causée par la sécheresse de 1998, les musulmans auraient été privés des assistances nécessaires en particulier de nourriture. Beaucoup pensaient alors que « seuls les chrétiens ont le droit de manger et les musulmans et les Lumads (minorités ethniques non-musulmanes de Mindanao) continuent d'avoir faim » (Reyes, 1998 ; cité par Bankoff, 2012a).

La catastrophe en Haïti en 2010 est une reproduction du tremblement de terre au Pérou en 1970 et de sécheresse à l'île de Mindanao en 1998 en termes de contribution de l'histoire coloniale à la vulnérabilité des minorités ethniques. Les politiques coloniales et néocoloniales notamment de la France, des États-Unis et de la Grande-Bretagne ont obligé le pays à épuiser ses ressources naturelles pour payer ses dettes (Oliver-Smith, 2010). Les populations sans accès aux terres et aux forêts pour assurer leur subsistance sont allées vers les zones urbaines pour travailler comme ouvriers dans les usines et dans les sites de fabrication aux mains des étrangers. La plupart d'entre eux se sont installés dans les bidonvilles et les zones marginales des villes. Le tremblement de terre de magnitude 7,0 qui s'est produit en 2010 a touchés les plus pauvres et les habitants informels vivant dans des structures non-résistants et dangereuses (*Ibidem*). D'autre part, la période de récupération post-catastrophe a montré que les noirs bourgeois (*black bourgeois*), une groupe minoritaire en nombre mais dominant en terme de pouvoir politique et économique, se remettaient de la crise beaucoup plus rapidement et facilement que la majorité beaucoup plus pauvre (Fatton, 2011 : p 164).

Lange et al. (2006) a montré que les colons espagnols « *ont produit des États prédateurs et des dysfonctionnements des marchés, et ont également laissé des sociétés énormément stratifiées* ». En Asie du Sud-Est, Kingsbury (2005) a expliqué comment les colonisateurs européens ont favorisé certains groupes ethniques qui ont agi en fonction de la préférence politique des puissances coloniales. Malheureusement, cette stratégie coloniale a été menée au détriment de nombreux groupes ethniques en particulier des autochtones qui ont été par la suite relégués comme minorités ethniques.

Il est important de souligner que la hiérarchie ethnique observée aux Philippines est antérieure à la période coloniale (Jocano, 1975). Cette hiérarchie fut cependant aggravée sous les régimes espagnol et américain en raison de conflits entre les groupes ethniques.

L'une des principales stratégies militaires du régime espagnol, par exemple, fut la stimulation des conflits entre les groupes ethniques (ex. les conflits entre les populations musulmanes et migrantes à Mindanao) afin d'accélérer le processus de colonisation (de Borja, 2005).

Aux Philippines, les propos de Nicolas Loney en 1851 sur la stratification sociale continuent d'être d'actualité (Cf. : Chapitre 10, Section 10.2.4). Les centaines de groupes ethniques minoritaires aux Philippines sont considérées comme inférieures par rapport aux Tagalogs et autres groupes ethniques dominants de Luçon. De plus, les Philippins sont souvent considérés eux-mêmes comme inférieurs aux populations de nombreux pays occidentaux (David, 2011).

Dans cette étude, les nombreuses formes de marginalisation vécues par les groupes ethniques du Mont Kanlaon sont fondées sur cette hiérarchie qui s'est maintenue après l'époque coloniale et qui sous-tend aujourd'hui la vulnérabilité face aux aléas naturels. Nous avons indiqué dans le chapitre précédent comment les autochtones de Negros autrefois paysans autonomes sont devenus des employés agricoles dépendant du marché économique. Les migrations vers les pentes de Mont Kanlaon des Ilonggos, des Cebuanos et des Bukidnons est en partie la conséquence des stratégies économiques espagnol et britannique centrée sur l'industrie sucrière pendant la période coloniale. La monoculture du sucre est également une cause de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire des groupes ethniques. Il convient de noter que les grands propriétaires et dirigeants politiques actuels de l'île de Negros sont des descendants des Espagnols et Philippins-Métis, un héritage indéniable de l'histoire coloniale (Larkin, 2001).

Les facteurs globaux pourraient avoir des impacts différents suivant les groupes ethniques dans une même communauté ou localité. Notre revue de l'histoire coloniale locale a révélé que les Ilonggos et les Cebuanos sont ceux qui avaient le plus souffert de l'exploitation coloniale espagnol alors que les Bukidnons avaient décidé de s'isoler dans les montagnes. Ces derniers, cependant, ont dû faire face aux menaces des aléas naturels tels les aléas volcaniques (Cf. : Section 11.1.1.2).

11.1.1.2 Structures politiques et économiques contemporaines à l'échelle globale

Les politiques économiques néocoloniales fondées sur l'idée du capitalisme et les pressions politiques des pays les plus riches et influents sur les pays les plus pauvres ont des conséquences directes sur les vulnérabilités des populations (Gaillard et al., 2013) en particulier sur les minorités ethniques des communautés locales. Par exemple, à cause des

positions du gouvernement philippin dans le commerce mondial, 1,8 millions d'agriculteurs ont perdu leurs moyens de subsistance alors que paradoxalement les marchés du pays sont remplis de légumes et de produits agricoles en provenance de Taiwan, de Chine et des États-Unis (Stevenson, 2007). Les nombreux groupes autochtones de la région de la Cordillera de Luçon dont la principale source de revenus est l'agriculture, en particulier la production de légumes, sont les plus touchées (*Ibidem*).

En échange de l'approbation des prêts et des crédits de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) et d'autres organisations internationales de financement, le gouvernement philippin a permis aux sociétés privées multinationales d'exploiter les ressources naturelles du pays (Bello, 2003). Par exemple, en raison des politiques minières dans le cadre économique néolibéral, de nombreux groupes autochtones dans de nombreuses régions du pays (ex. Palawan) ont été déplacés (Holden et Jacobsen, 2012). Moreno et Leones (2011) ont mentionné que l'appartenance des Philippines à l'OMC et la participation à l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) a forcé les Philippines à adopter une politique d'exportation. Cela implique le sacrifice de la production d'aliments de base afin de se conformer aux exigences de l'OMC. Les conséquences incluent une pénurie alimentaire et des famines récurrentes dans les régions les plus pauvres du pays où les minorités ethniques se trouvent. En Afrique, afin de maintenir leur hégémonie politique, les appuis militaires et économiques des États-Unis, de l'ex- Union des républiques socialistes soviétiques (URSS) et de l'Afrique du Sud ont soutenus les conflits entre les pays et entre les groupes ethniques au sein des pays (Macrae et Zwi, 1992).

The economic structure of the island of Negros greatly dependent on the international market of sugar industry has serious implication on the vulnerability of the population in the island especially among Ilonggos (Cf. : Chapter 10, Section 10.2). La grande majorité de populations de ce dernier est en grande partie dépendants de l'industrie du sucre. Cette dépendance économique maintient l'état précaire de la majorité des populations tandis que les quelques élites continuent d'accumuler les ressources en particulier sous forme de terres dans les plaines. En conséquence, les plus pauvres n'ont d'autres choix que de s'installer sur les hautes terres exposées aux aléas naturels. L'implantation des Ilonggos des hautes terres du Mont Kanlaon est donc ancrée dans la structure économique et politique mondiale.

11.1.2 Les pratiques et politiques discriminantes de l'État

Entre l'échelle internationale et les communautés locales se situe l'Etat. En fonction des pratiques et des politiques économiques et politiques de l'Etat, les contraintes imposées par les acteurs internationaux peuvent ou non affecter les communautés locales. Les Philippines

Partie 4 : Discussions et recommandations

et de nombreux pays parmi les plus pauvres et les moins influents sont pris au piège de leur dépendance à l'économie internationale qui favorise les pays occidentaux. En résultent des échanges économiques injustes qui se matérialisent par l'insuffisance des ressources et des moyens de subsistance pour les populations des pays les moins riches et moins influents (Bello, 2003 ; Moreno et Leones, 2011). Toutefois, malgré les pressions apparentes de la communauté internationale, l'Etat est coupable d'être complice dans la vulnérabilisation de son propre peuple en particulier des groupes ethniques marginalisés.

Selon Wisner (2001), les politiques de l'Etat est largement influencée par la structure politique et économique à l'échelle mondiale notamment par le capitalisme. Les pratiques et politiques discriminantes sont évidentes lorsque l'Etat se conforme à ses obligations au niveau international (ex. les privatisations, libéralisation du commerce, encouragement des exportations, etc.) indépendamment des impacts néfastes de ces mesures à l'échelle locale. À titre d'exemple, l'industrie minière aux Philippines, sous le contrôle d'entreprises multinationales, continue à gagner du terrain dans le but pour le gouvernement d'accroître les investissements étrangers directs. Derrière cette stratégie économique, la Banque mondiale et d'autres institutions financières, auprès desquelles les Philippines ont emprunté, ont encouragé les investissements miniers étrangers dans le pays afin de générer des revenus pour rembourser la dette (Holden, 2013). Cette collaboration entre l'Etat et les institutions mondiales a abouti à de nombreux cas de violation des droits de l'homme envers de nombreux groupes autochtones dans le pays qui ont été maltraités et expulsés de leur terre ancestrale (Doyle et al., 2006).

Les pratiques et les politiques discriminantes de l'État sont les causes profondes de la marginalisation de secteurs et de groupes de la société, dont les groupes ethniques marginalisés. Gaillard (2012) a indiqué trois façons dont les Etats peuvent discriminer des groupes selon l'appartenance ethnique, la religion ou la caste dans leur politique de RRC :

1. La mise en place de politiques et de mesures de RRC qui sont « *culturellement insensibles* » aux différents groupes ethniques
2. La discrimination intentionnelle de l'Etat qui résulte de la ségrégation ethnique par le non distribution des aides pendant la période post-catastrophe
3. L'impact intentionnel ou non intentionnel des politiques de l'Etat sur les stratégies de réponse traditionnelles face aux aléas naturels

D'après notre étude, les lois contradictoires de l'Etat ont provoqué une insécurité parmi les autochtones et ont déclenché des conflits entre les groupes ethniques. Les lois existantes telles la MKNP, le CARP, l'IPRA et la ZDP de 4 km au Mont Kanlaon ne sont pas menées de

manière efficace. En outre, ces lois sont en conflit les unes par rapport aux autres et favorisent ou défavorisent la revendication territoriale de plusieurs groupes ethniques sur le même territoire.

En termes de RRC, grâce à la loi DRRM (DRRM Act, 2010), le gouvernement a reconnu la nécessité d'adapter culturellement les stratégies de RRC ainsi que la participation des groupes marginalisés tels que les minorités ethniques. Cependant, comme les autres lois mentionnées ci-dessus, la mise en œuvre de la loi DRRM est inefficace surtout parmi les autochtones. La majorité des fonctionnaires et des responsables locaux (à l'exception des fonctionnaires provinciaux) ainsi que les populations locales des villages du Mont Kanlaon n'étaient pas conscients de l'existence de cette loi même si celle-ci datait déjà d'un an. En conséquence, avant les activités de RRC mises en œuvre dans cette étude, il n'y avait aucune initiative pour intégrer les populations locales, surtout les minorités ethniques, et leur permettre de participer à la RRC. Ce type de discrimination est accentué par la barrière de la langue et les relations interethniques inégales entre les Ilonggos, les Cebuanos et les Bukidnons. Ceci est également le cas de dizaines ou centaines d'autres groupes ethniques aux Philippines (Cariño, 2012 ; May, 1997) et en Asie (Brown et Ganguly, 2003).

Les deuxième et troisième facteurs de marginalisation par l'état sont des réitérations de la discrimination ethnique établie par les pratiques coloniales. Aux Philippines, l'infériorité culturelle de nombreux groupes ethniques issus de l'expérience coloniale est encore aggravée par la privation par l'Etat de l'attention nécessaire en termes de développement et de résolution de nombreux problèmes politiques et sociaux qui affectent les groupes ethniques marginalisés au quotidien (May, 1997).

À Negros, le programme de réforme agraire n'a jusqu'à présent eu que peu de résultats (Moreno et Leones, 2011). L'agriculture est axée sur l'exportation alors que le problème urgent est la sécurité alimentaire en particulier dans les zones rurales où les minorités ethniques et les autochtones vivent. Les minorités ethniques sont aussi privées de leurs droits à la terre ancestrale basées sur la loi IPRA. Par exemple, dans notre zone d'étude, les Bukidnons sont actuellement des paysans sans-terres et des habitants informels à cause de l'échec des programmes de redistribution des terres du gouvernement. En plus, les problèmes d'accès à la terre sont aggravés par le gouvernement philippin à travers la mise en place de la loi MKNP. La loi MKNP ne respecte pas les pratiques culturelles des Bukidnons en interdisant la pratique de la culture sur brûlis ce qui fragilise les moyens de subsistance. Ces problèmes qui ont impacté fortement les minorités ethniques sont perpétrés et maintenus par l'État et ses politiques.

Le processus de marginalisation imposé par l'Etat est généralement caché en vertu des lois et des politiques juridiques. Aux Philippines, comme énuméré ci-dessus, les cas d'accaparement des terres ancestrales des minorités ethniques par l'Etat et les entreprises privées sont nombreux. Les minorités ethniques sont déplacées et leurs moyens de subsistance sont souvent les plus touchés, en échange des activités minières et des exploitations agricoles commerciales par exemple. Les souffrances et les sacrifices des minorités ethniques sont justifiées par l'Etat à travers les législations et les lois qui promeuvent le développement économique. Dans d'autres parties du monde, il existe des cas plus extrêmes. Au titre d'exemple, le cas du Tibet sous le gouvernement chinois illustre comment le gouvernement chinois peut abuser et discriminer les populations tibétaines sans responsabilité légale et morale selon les réglementations et les lois de l'Etat (Dalaï Lama, 2001).

Par conséquent, pour comprendre le rôle de l'Etat dans la génération des vulnérabilités des groupes ethniques, il convient d'interroger les points suivants :

1. Quel est le rôle de l'État dans le maintien des processus de marginalisation initié au cours de la période coloniale et, actuellement, par les gouvernements étrangers et les organisations internationales ?
2. Quelles sont les pratiques et les politiques de l'Etat qui marginalisent les groupes ethniques ?

11.1.3 Facteurs locaux

Les relations interethniques jouent un rôle dans la création de la vulnérabilité des groupes ethniques surtout au sein de communautés multiethniques. Une relation inharmonieuse entre les groupes ethniques se traduit souvent par de nombreuses formes de marginalisation, de réseaux sociaux désintégrés, et de conflits ethniques. Par exemple, dans l'étude de Nadeem et al. (2009) de deux communautés montagnardes du Pakistan, les conflits autour des ressources persistent à cause de manque de liens sociaux et, en général, le faible niveau des capitaux sociaux Issue de la diversité ethnique.

Les impacts des relations interethniques sur la vulnérabilité des groupes ethniques sont plus évidents quand il y a des violences révélées. Wisner (2012) a caractérisé plusieurs impacts de la violence sur la vulnérabilité sociale des populations. La violence entraîne une faiblesse institutionnelle due aux perturbations des moyens de subsistance de la population et les échecs des fonctions gouvernementales. En outre, la violence force souvent les populations à occuper des zones dangereuses. Le cas de millions de réfugiés en Afrique est un exemple

par excellence (Tazieff, 1995). Enfin, la violence interdit la mise en œuvre de la RRC en particulier la gestion de crise et les actions et les mesures de récupération (Wisner, 2012).

En l'absence de conflit violent, les relations interethniques inharmonieuses conduisent également à la marginalisation de groupes ethniques minoritaires à bien des égards. Brahm (2003) propose un cycle de conflit ethnique (figure 120).

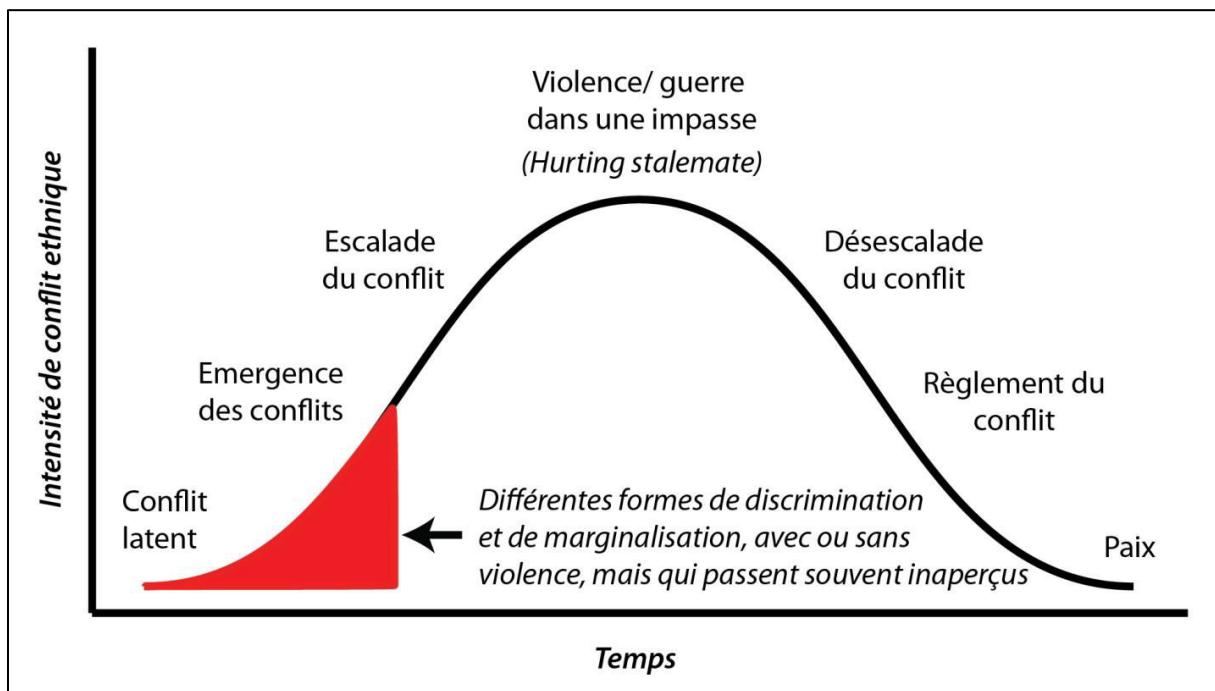


Figure 120 : Le cycle d'un conflit ethnique (Brahms, 2003)

Du conflit latent, le conflit progresse jusqu'à ce qu'il atteigne un niveau violent. C'est-à-dire, avant la plus haute intensité du conflit ethnique (la violence ethnique et la guerre), il existe des étapes qui sont non-violentes. Ces étapes non-violentes, cependant, sont déjà caractérisées par de nombreuses formes de marginalisation qui interdisent les groupes ethniques d'accéder aux ressources nécessaires à leur subsistance et pour se protéger contre les aléas naturels. Cela inclut par exemple la pression verbale, la menace explicite par la violence, ou l'imposition de sanctions économiques (Kamiejski et al., 2012). Le cas de nombreux groupes autochtones aux Philippines qui ont évité les contacts avec les habitants des plaines par des migrations dans les hautes terres est un exemple de conflits non-violents (Gatmaytan, 2007).

Sans doute, la marginalisation des minorités ethniques est beaucoup plus sévère dans une situation de tension dans laquelle le groupe plus dominant utilise la force dans des incidents sporadiques. Dans ce cas, la force est utilisée avec violence à plusieurs reprises de manière organisée et systématique. Plus souvent, l'étendue de la destruction est massive en termes

Partie 4 : Discussions et recommandations

de pertes en vies humaines et les dommages économiques (Landis et Albert, 2012). Cela a une implication très importante dans la vulnérabilité, car l'accès aux ressources par les minorités ethniques est limitée ou absente. Dans le cas de la Corne de l'Afrique, par exemple, les conflits ethniques sont violents à cause des aspirations des groupes ethniques en conflit à prendre le contrôle du gouvernement et des ressources économiques. (Fukui et Markakis, 1994). Partout dans le monde, les guerres ethniques ont eu des effets négatifs pour les groupes en conflit, en particulier parmi les minorités, en matière d'accès aux ressources, aux habitations et aux services sociaux (Horowitz, 2000 ; Turton, 1997).

Les facteurs mondiaux et les pratiques discriminatoires de l'Etat déterminent les ressources, les pouvoirs et les privilèges qui peuvent être disponibles et accessibles pour les groupes ethniques marginalisés au niveau local. Les ressources fournies par l'Etat sont souvent insuffisantes. La tendance pour les groupes ethniques marginalisés est de concurrencer sur ces ressources limitées. En effet, au niveau local (provincial, municipal et village), les ressources ne sont pas réparties également entre les groupes ethniques. Logiquement, les groupes dominants ont tendance à priver les groupes minoritaires de ressources.

Dans certains cas, la politique locale est contrôlée par un groupe ethnique dominant, tandis que les groupes minoritaires sont sous-représentés. D'après nos études de cas, les Bukidnons et les Cebuanos n'ont pas de représentation politique au niveau provincial. Les organismes gouvernementaux qui gèrent le Mont Kanlaon sont sous le contrôle des Ilonggos. Les chefs tribaux des Bukidnons ne sont pas reconnus par les organismes gouvernementaux et n'ont pas de pouvoirs politiques dans les villages. Sans surprise, ils ne sont pas souvent impliqués dans des activités de RRC.

Dans les interactions quotidiennes des membres de groupes ethniques, de nombreuses sortes de préjugés sont souvent subies par les membres des groupes minoritaires. Les discriminations et les stéréotypes amènent souvent à s'isoler volontairement, tandis que les groupes ethniques dominants évitent les membres des communautés minoritaires. Une ambiance de méfiance est ainsi formée entre les groupes minoritaires et dominants. Le plus souvent, cette situation aboutit à la ségrégation ethnique. Dans notre zone d'étude de cas, les Bukidnons sont isolés dans les hautes terres du Mont Kanlaon et donc plus exposés aux aléas volcaniques. Actuellement, les groupes ethniques se disputent le contrôle de la terre. Les Cebuanos ont déjà empiété sur les territoires bukidnons qui sont fortement exposés aux aléas volcaniques. Les Bukidnons empiètent dès lors encore un peu plus sur les hautes terres et leurs ressources deviennent de plus en plus fragiles.

Ainsi, dans la compréhension de l'influence de la relation interethnique sur la vulnérabilité des groupes ethniques, il convient de se renseigner sur les facteurs historiques et contemporains qui influencent :

1. La ségrégation ethnique
2. Le partage des ressources politiques et économiques entre les groupes ethniques
3. La discrimination et les stéréotypes négatifs entre les groupes ethniques

11.2 L'analyse des facteurs et formes de capacité des groupes ethniques

Les résultats de notre enquête sur les facteurs et formes de capacité des groupes ethniques ont confirmé que les capacités sont pour la plupart endogènes à la communauté. Ces capacités sont des ressources locales qui sont utiles pour faire face aux aléas naturels, la gestion des crises, et la récupération pendant la période post-catastrophe.

Ces capacités ne sont pas détachées de la vie quotidienne des populations locales. Par les soutiens appropriés des acteurs extérieurs (gouvernement, ONG, politiques et juridiques internationaux), les capacités des groupes ethniques contre les catastrophes peuvent être améliorées dans de nombreux aspects.

Toutefois, comme les vulnérabilités, les capacités ne sont souvent pas homogènes ou similaires parmi les groupes ethniques même situés sur le même territoire. Par exemple, les groupes ethniques dans notre zone d'étude possèdent des capacités similaires, mais à des degrés divers (ex. les Bukidnons et les Ilonggos ont un réseau social plus fort que les Cebuano). En outre, chaque groupe ethnique présente des capacités uniques (ex. les compétences particulières de Bukidnons dans la chasse et la cueillette).

Ainsi, dans l'analyse des facteurs et des sources des capacités des groupes ethniques, nous proposons la mnémonique suivante (figure 121) :

La flèche diagonale vers le haut signifie que l'accumulation de capacités est enracinée dans des facteurs endogènes (facteurs locaux) et des facteurs exogènes (facteurs nationaux et globaux). Chaque niveau contribue de plusieurs façons pour améliorer les capacités ou fournir des ressources utiles pour la RRC des groupes ethniques. Cette caractéristique multidimensionnelle du concept de capacité est implicite dans le cercle des capacités (Cf. : Chapitre 1, Figure 13) (Wisner et al., 2012) et dans la typologie de capacités (Cf. : Chapitre 1, Tableau 4) (Kuhlicke et al., 2011) que nous avons présenté dans le chapitre 1.

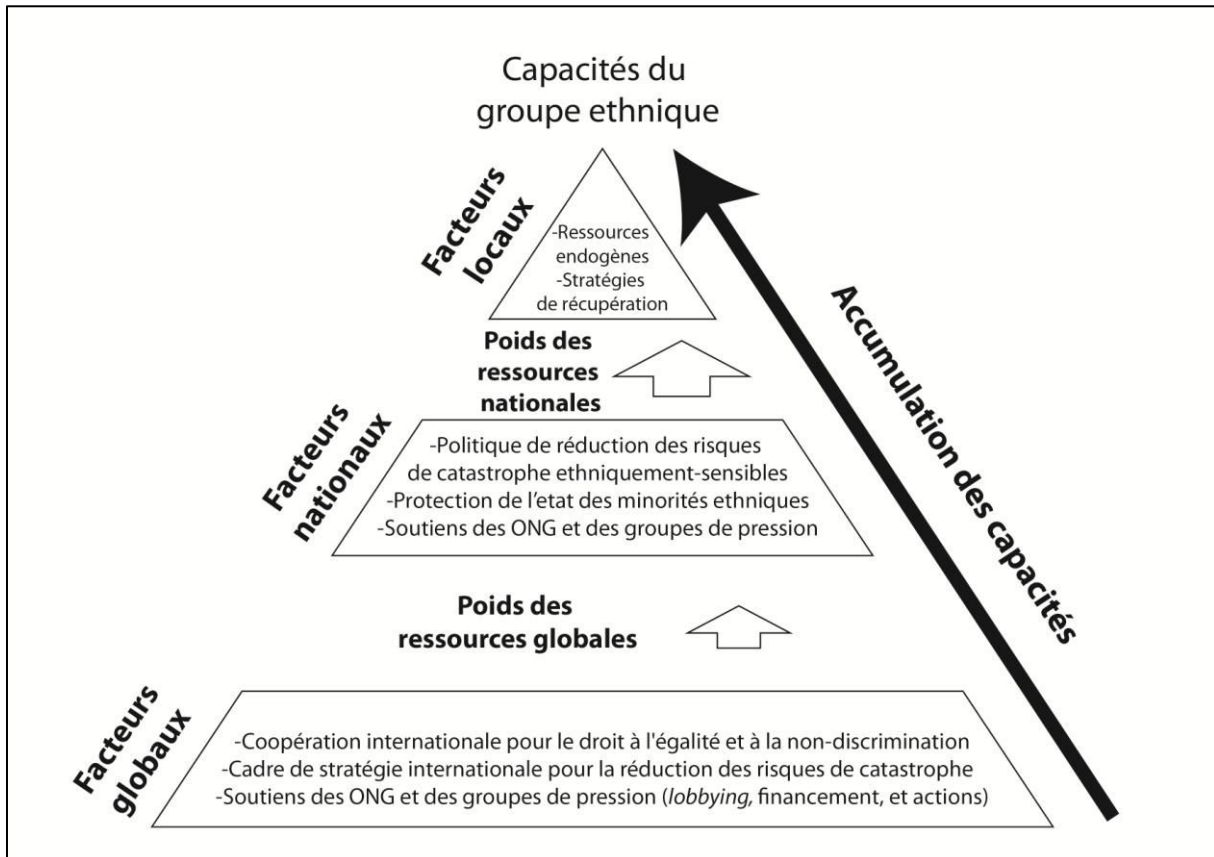


Figure 121 : Cadre analytique pour les facteurs et formes de capacité des groupes ethniques

Au niveau national, l'État met en œuvre des politiques et des programmes de RRC ainsi que des réformes sociales, politiques et économiques. De plusieurs façons, ces politiques et ces programmes bénéficient aux communautés locales et, dans une certaine mesure, aux groupes ethniques spécifiques. Aux Philippines, la promulgation de la loi DRRM et la politique de l'État pour protéger les autochtones (par la loi IPRA) sont des exemples par excellence. Actuellement, les unités gouvernementales locales sont plus habilitées par la loi DRRM à pratiquer la RRC en fonction de leur propre gré (DRRM Act, 2010). En outre, grâce à la loi IPRA, de nombreuses initiatives ont été lancées en particulier par les ONG internationales et locales afin de défendre les droits des autochtones à leurs terres ancestrales (Castro, 2000). Ces lois et actions politiques prévoient des aides financières, administratives et techniques dont les groupes ethniques au niveau local sont souvent incapables de les fournir.

Ces politiques et actions au niveau national sont largement déterminées par la politique et les plaidoyers au niveau international par les institutions et les ONG internationales. La reconnaissance des minorités ethniques parmi les populations les plus vulnérables aux catastrophes par l'SIPC est un accomplissement très important vers l'intégration de ces

Chapitre 11 : Intégrer différents groupes ethniques dans la RRC

dernières à la RRC (Baird, 2008 ; SIPC, 2005). Le rôle des ONG dans la promotion des savoirs locaux et autochtones des minorités ethniques renforcent la nécessité de les intégrer dans la RRC.

Les ressources au niveau international en termes de politiques qui pourraient réduire les vulnérabilités sous-jacentes des minorités ethniques sont nombreuses. La *Déclaration des droits des personnes appartenant à des minorités nationales ou ethniques, religieuses et linguistiques* de 1992 est une déclaration internationale approuvée par les pays membres de l'ONU qui protège les minorités contre la discrimination et la violation des droits de l'homme (UN General Assembly, 1992). Il y a également plusieurs documents juridiques tels que les 14 brochures compilées par le Bureau du Haut-Commissariat aux droits de l'homme qui peuvent être la base d'affirmations des droits des minorités ethniques (OHCHR, 2012).

Ainsi, en analysant les formes de capacité des groupes ethniques issues de la politique de l'Etat et de la communauté internationale, nous proposons l'analyse des facteurs suivants (tableau 132) :

Formes de capacité	Facteurs nationaux et globaux	Exemples
Politique de l'Etat	Politique de l'Etat en matière de RRC	Législations nationales qui prévoient non seulement la base juridique, mais aussi des ressources financières, techniques et administratives pour mettre en place les programmes de RRC.
	Réformes sociales, politiques et économiques	Les programmes et les réformes qui visent à améliorer la vie des populations (et leur moyens de subsistance) en particulier des groupes ethniques marginalisés
Niveau international	Politiques des organisations gouvernementales internationales (Organisation des nations unies, association des nations de l'Asie du Sud-Est, etc.)	CAH pour la RRC, programmes de l'SIPC, établissement de partenariat entre les gouvernements des pays pour la RRC
	Plaidoyers des ONG internationales	Implications des communautés locales et des secteurs marginalisés dans les programmes de RRC Promotion des droits des minorités ethniques et des autochtones

Tableau 132 : Les formes de capacité au niveau de l'Etat et au niveau international

Les ressources financières et politiques des organisations internationales et de l'Etat sont sans doute très abondantes. Cependant, en raison de certaines contraintes, elles ne sont

Partie 4 : Discussions et recommandations

pas vraiment utiles pour de nombreuses communautés. Par exemple, les politiques de protection de l'environnement qui pourraient protéger les habitats de milliers de minorités ethniques et groupes autochtones échouent souvent en raison de la prédominance des politiques commerciales et économiques qui favorisent directement ou indirectement les pratiques environnementales destructrices (Batabyal et Beladi , 2001 ; Zaelke et al., 1993). Dans notre zone d'étude, nous avons examiné les politiques contradictoires de l'Etat qui ont touché directement les moyens de subsistance des populations et ont forcé certains groupes ethniques (en particulier les Cebuanos et les Bukidnons) à empiéter sur les zones exposées à des aléas volcaniques.

Dans le chapitre 10, nous avons montré que les ressources ne peuvent être considérées automatiquement comme des capacités jusqu'à ce qu'elles aient fait leurs preuves dans la RRC. Ainsi, plusieurs ressources aux niveaux national et international ne peuvent être considérées comme des capacités pour les communautés locales. Nous pouvons même remarquer la détérioration des ressources ou des capacités du niveau international jusqu'au niveau de la communauté en raison des nombreuses contraintes politiques et économiques telles que les politiques économiques défavorables et les lois discriminatoires.

À l'échelle locale (au niveau du village et du groupe ethnique), les populations comptent souvent sur les ressources locales qui sont facilement et aisément disponibles pour la RRC. Ainsi, la plupart des ressources locales peuvent être justement considérées comme des capacités. Les groupes ethniques possèdent des capacités uniques et homogènes qui sont principalement endogènes à la communauté (tableau 133).

Formes de capacité	Facteurs locaux	Exemples
Ressources endogènes	Savoirs ou connaissances locaux	Mémoire des catastrophes passées (histoire orale des personnes âgées ou toute forme de documentation), connaissance du territoire, etc.
	Ressources locales	Ressources disponibles localement tels que les ressources forestières, les infrastructures existantes, les équipements, etc.
Stratégies de réponses aux catastrophes et mesures proactives pour la RRC	Stratégies de réponse	Ajustement du régime alimentaire, utilisation de plantes médicinales, réparation des maisons et d'autres infrastructures, etc.
	Mesures proactives	Mesures organisationnelles pour améliorer les stratégies de réponse (organisation et planification pour la RRC, organisation des équipes de secours, etc.)

Tableau 133 : Les formes de capacité face aux catastrophes au niveau local

L'analyse de toutes ces formes de capacités devrait être systématique pour chaque groupe ethnique. Bien qu'il existe des doutes sur le fait que la politique de l'État ou les programmes internationaux atteignent réellement les communautés, ils peuvent être considérés comme des ressources car, au moins, ils servent comme bases institutionnelles et juridiques pour promouvoir les capacités des populations et des groupes ethniques.

11.3 Cadre pour l'intégration des groupes ethniques dans la RRC

Les discussions théoriques, les cadres méthodologiques, les paradigmes de recherche ne doivent pas se suffirent en eux-mêmes. Ils sont de peu d'importance, ou pourraient ne rien signifier, s'ils ne sont pas utiles pour la RRC. Dans cette section, notre but est de proposer un cadre de RRC spécifiques pour les groupes ethniques. La figure 122 est une version modifiée du cadre intégratif de RRC (chapitre 2) que nous avons suivi pour la réalisation de cette étude.

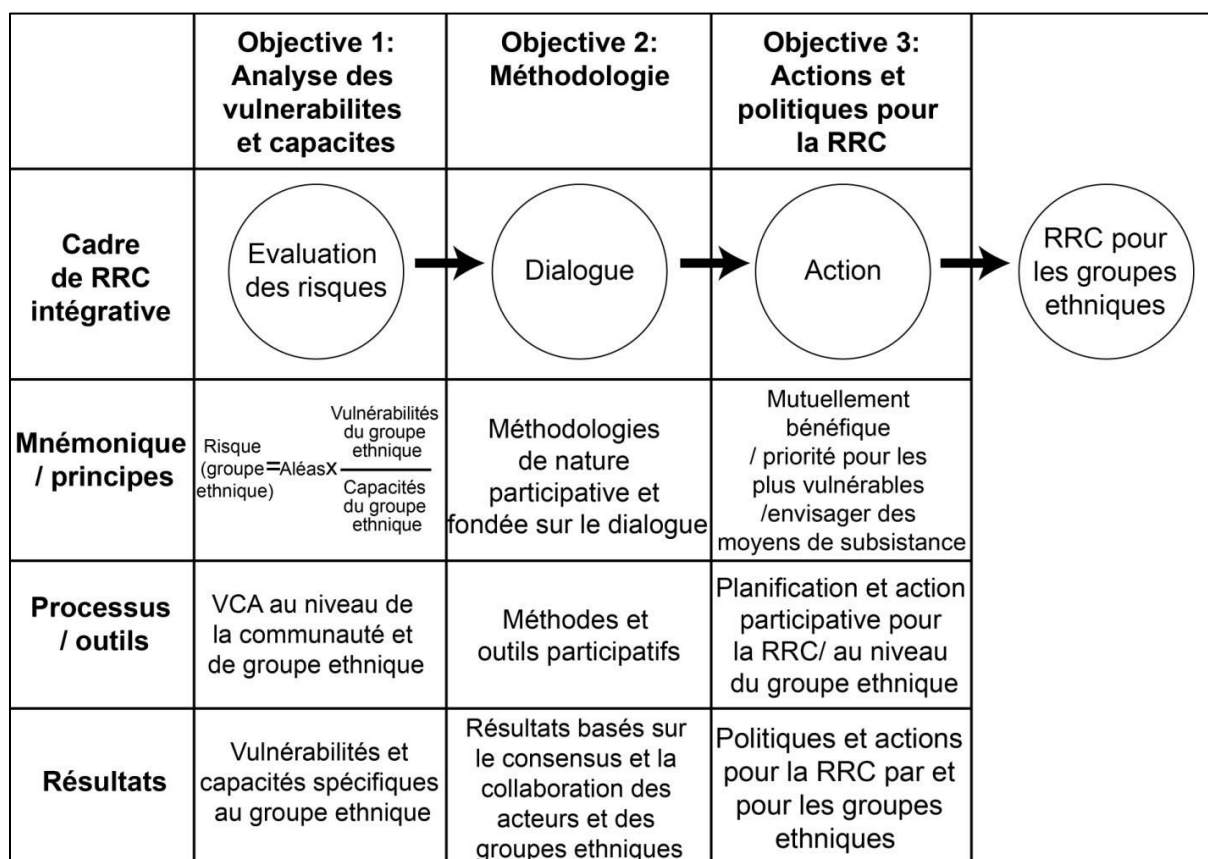


Figure 122 : Cadre de recherche et d'action pour la RRC en milieu multi-ethnique

Il faut reconnaître que le principe est similaire à la RRCNC. Cependant, dans le cadre proposé ici, l'unité d'analyse est plus spécifique au groupe ethnique. Les catastrophes, l'exposition aux aléas naturels, les vulnérabilités et les capacités devraient être étudiées au niveau du groupe ethnique. Les vulnérabilités et les capacités ne devraient pas être généralisées à l'ensemble de la communauté comme c'est le cas dans de nombreux programmes RRCNC. Les actions, les plans, et les politiques qui en résultent sont donc plus « *locaux* » et plus spécifiques aux besoins des groupes ethniques et des éléments vulnérables au sein du groupe ethnique. Dans cette section, nous discuterons en détail les trois composantes du cadre : (1) évaluation des risques, (2) le dialogue, et (3) les actions et politiques pour la RRC dans le contexte de groupes ethniques.

11.3.1 Evaluation des risques

L'évaluation des risques doit être spécifique au groupe ethnique. La figure 122 illustre les principes proposés, le processus (ou les outils), et les résultats attendus de l'évaluation des risques.

En analysant les risques pour les groupes ethniques, nous proposons le moyen mnémotechnique que nous avons présenté dans les sections précédentes (figure 119). Il implique que l'exposition aux aléas naturels, les vulnérabilités et les capacités sont spécifiques pour chaque groupe ethnique. C'est un défi dans de nombreuses communautés ou territoires multiethniques qui sont souvent ignorés dans la pratique de RRCNC. Le plus souvent, l'analyse de vulnérabilité et des capacités est généralisée sans tenir compte des différences possibles entre les groupes ethniques en particulier pour ceux qui partagent les mêmes territoires.

La vulnérabilité du groupe ethnique est enracinée dans des causes profondes. Ainsi, nous proposons un modèle de progression de la vulnérabilité de groupe ethnique qui met en évidence les causes profondes et ses dynamiques (figure 123). Le modèle favorise les idées associées au cadre analytique (figure 120) que nous avons présenté dans la section précédente avec un accent particulier sur l'évolution de la vulnérabilité des groupes ethniques dans l'espace et dans le temps.

Notre objectif est de mettre l'accent sur l'accumulation historique et spatiale de la vulnérabilité des groupes ethniques. L'accumulation historique se réfère aux expériences et aux périodes importantes de l'histoire qui ont généré les vulnérabilités du groupe ethnique. D'autre part, l'accumulation spatiale se réfère aux différents espaces géographiques (au niveau international, national, des collectivités locales, du village, et du groupe ethnique).

L'objectif est de souligner le caractère holistique de la vulnérabilité en fonction des dimensions historique et spatiale. En d'autres termes, la situation actuelle des groupes ethniques et les vulnérabilités associées ne sont pas fixes, mais sont en construction et déconstruction constantes. Selon Fothergill et al. (1999), la littérature actuelle sur les catastrophe qui relie les concepts d'ethnicité et de vulnérabilité « *couvre un tel spectre de temps, de catastrophes, de lieux et de groupes raciaux, qu'il est difficile d'identifier des tendances et d'en tirer des conclusions* ». Pour être plus précis, de telles difficultés impliquent une grande complexité compte tenu de la dimension spatio-temporelle de la vulnérabilité spécifique pour chaque groupe ethnique.

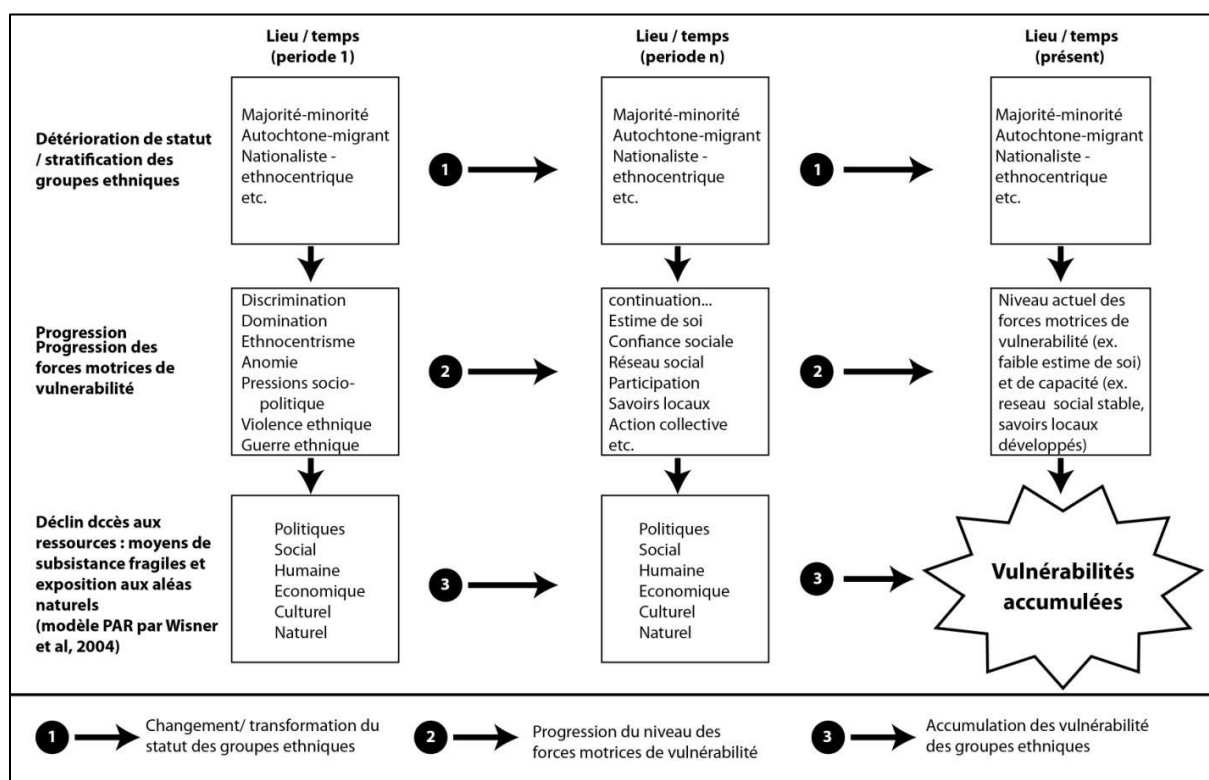


Figure 123 : Accumulation de la vulnérabilité des groupes ethniques dans le temps et l'espace

Donc, la vulnérabilité accumulée peut être considérée comme ayant la même signification que la vulnérabilité combinée (*compound vulnerability*) (van Niekerk, 2001) ou de la vulnérabilité inhérente (*inherent vulnerability*) (Bankoff, 2012b : p. 40). Ces concepts associés à la vulnérabilité reflètent la multi-dimensionnalité du concept. Les vulnérabilités combinées, inhérente, et accumulée sont en effet des concepts qui se ressemblent. De la même manière, les capacités sont accumulées, aggravée ou héritée, dépendante ou indépendante de la vulnérabilité des groupes ethniques.

Partie 4 : Discussions et recommandations

Nous proposons de commencer l'analyse de la situation ou de la position du groupe ethnique dans la stratification sociale actuelle. Une revue historique est nécessaire pour déterminer si un groupe ethnique est une minorité ou dominante, autochtone ou migrant, nationaliste ou ethnocentrique, etc. Dans le cas où les données secondaires ne sont pas disponibles, les travaux et l'enquête sur le terrain permettent d'obtenir de telles informations.

Sur la figure 122, la période 1 fait référence au lieu d'origine et l'époque où un groupe est conçu comme un groupe ethnique distinct reconnu par les membres du groupe et par les autres groupes ethniques. La période N se réfère à des événements importants de l'histoire des groupes ethniques qui ont déclenché un changement de statut du groupe (ex. migration). Toutefois, ces évolutions historiques et déplacement du territoire sont généralement difficiles à définir et nécessitent une compréhension historique très profonde dont même les membres des groupes ethniques ne disposent pas nécessairement. Il est impératif, et c'est sans doute un défi pour le chercheur, d'enquêter aussi profondément que possible dans l'histoire d'un groupe ethnique afin repérer l'évolution historique de la vulnérabilité du dit groupe.

La flèche 1 (numéro 1 sur figure 122) indique le changement de statut ethnique dans le temps et dans un contexte géographique spécifique à la suite d'événements significatifs. La migration est un exemple de processus qui peut radicalement modifier le statut d'un groupe ethnique. Les déplacements à la suite de catastrophes et guerres sont aussi de bons exemples. Dans notre zone d'étude, nous avons remarqué les migrations historiques et les déplacements des populations à cause des politiques coloniales et de l'Etat post-colonial. Sans dislocation spatiale, le changement de statut se produit de plusieurs manières (ex. histoire coloniale, la structure sociale et politique, séries de conflits ethniques ou des guerres, etc.).

Mais limiter notre compréhension au statut et à la stratification a tendance à nous donner des facteurs de vulnérabilité et de capacité très généralisés qui ne sont pas vraiment utiles et opérationnels en matière de RRC. Ainsi, nous proposons d'analyser les forces motrices de vulnérabilité afin de déconstruire le statut du groupe ethnique. La flèche 2 sur la figure 122 indique que les forces motrices changent à travers l'évolution du statut social. Ces forces motrices se rapportent à des comportements et des caractéristiques attribuées à des groupes ethniques et à ses membres individuels en fonction de leur statut. Un groupe d'une minorité opprimée est susceptible d'avoir un sentiment de méfiance sociale.

Ces comportements et caractéristiques en disent peu plus sur les vulnérabilités du groupe ethnique. Est-ce qu'un comportement timide d'un autochtone face à une autre personne d'un

groupe ethnique plus dominant le rend vulnérable aux catastrophes ? Est-ce qu'un groupe très ethnocentrique rend un autre groupe ethnique plus vulnérable ?

La vulnérabilité d'un groupe ethnique devient plus évidente une fois que ces forces motrices ont affecté l'accès aux ressources et aux moyens de subsistance ou ont conduit à l'occupation de zones dangereuses. La flèche 3 sur la figure 122 montre l'évolution de la vulnérabilité des groupes ethniques dans le temps et l'espace en termes d'accès aux ressources et d'exposition aux aléas naturels.

Dans notre exemple ci-dessus, un comportement timide de membres de groupes minoritaires peut leur interdire de participer à des activités communautaires, comme des formations de RRC et séminaires animés par des groupes ethniques dominants. En outre, le sentiment d'infériorité qu'ils ont toujours senti dans leur vie quotidienne pourrait les inciter à négliger leurs connaissances par rapport à celles des groupes ethniques dominants. L'attitude discriminatoire des groupes dominants envers le groupe minoritaire dans une logique ethnocentrique peut entraîner l'exclusion de ce dernier. Un cas extrême est la ségrégation spatiale des lieux d'habitations des groupes ethniques dominants et minoritaires. Le plus souvent, les groupes ethniques minoritaires ont tendance à s'installer dans les zones dangereuses.

De la même manière, les capacités sont accumulées dans le temps. Par exemple, la sous-culture de catastrophe développée par les populations Simeulue pour reconnaître les signes précurseurs d'un tsunami est dérivée de leurs expériences dans le passé (Gaillard et al., 2008). Certains groupes ethniques peuvent avoir un réseau social plus développé et un niveau de participation plus élevé en raison de leur longue histoire de survie en tant que groupe.

À cet égard, plusieurs procédures et versions de VCA actuellement utilisées par des ONG internationales et locales (Cf. : Annexe 7) et des chercheurs peuvent être utilisées pour se renseigner sur les facteurs et les causes profondes de vulnérabilité et de capacité des groupes ethniques. En outre, le PAR et plusieurs techniques de cartographie (Cf. : Annexe 6) peuvent être utilisées pour analyser l'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels.

Suite à notre approche, le résultat de l'évaluation des risques est l'identification des vulnérabilités et des capacités spécifiques des groupes ethniques ainsi que leurs causes. Il s'agit d'une approche pratique pour comparer les vulnérabilités et les capacités des groupes ethniques qui occupent ou qui partagent le même territoire. Dans cette étude, nous avons

comparé les vulnérabilités et les capacités des Ilonggos, des Cebuanos et des Bukidnons en suivant cette approche.

11.3.2 Dialogue

Les populations locales et les différents secteurs sociaux des communautés sont des ressources importantes et constituent la première ligne d'action, car ils sont les plus gravement touchés par, et les premiers à répondre aux catastrophes (Delica-Willison, 2004). Pour faire face aux aléas naturels, les communautés sont souvent aidées par des ONG, qui mènent les programmes de RRC au niveau communautaire, alors que les scientifiques et les autorités gouvernementales devraient fournir des soutiens et faciliter un accès durable aux moyens de subsistance et protection (Cadag et Gaillard, 2011). Les deux ensembles d'acteurs devraient également partager leurs connaissances. Les savoirs locaux sont importants pour comprendre les aléas historiques, tandis que la connaissance scientifique est d'une grande importance lorsqu'il s'agit d'événements rares ou inconnus (Catley et al., 2007 ; Mercer et al., 2007).

Une telle intégration de connaissances et d'actions en matière de RRC, cependant, s'avère difficile. Beaucoup de scientifiques et de fonctionnaires sous-estiment ou rejettent souvent la valeur des connaissances des communautés locales (Shaw et al., 2008;; Mercer et al., 2007). De même, les communautés locales ont rarement une compréhension approfondie des connaissances scientifiques et les ONG affirment souvent que la science est déconnectée de la réalité. Un tel écart entre les acteurs, en termes d'actions et de connaissances, est considéré comme un obstacle majeur à la RRC (Wisner, 1995). La pratique d'une RRC plus intégrée est plus compliquée dans les communautés multiethniques où il y a un plus grand risque de conflits d'intérêts entre les membres des groupes ethniques. C'est encore plus compliqué quand les relations entre groupes ethniques sont violentes.

Un des moyens pour combler cette lacune est de favoriser le dialogue entre acteurs. Le processus d'évaluation des risques discuté dans la section précédente n'est possible que si les acteurs de la RRC, en particulier les membres des groupes ethniques, sont pleinement engagés dans un processus de dialogue.

Le concept de « *dialogue* » est défini comme « *un échange d'idées et d'opinions* » ou une « *discussion entre les représentants des parties d'un conflit qui vise à la résolution de celui-ci* » (<http://www.merriam-webster.com/dictionary/dialogue>). Dans l'arène de la politique internationale, le dialogue vise généralement à coordonner actions des nations impliquées dans les questions politiques et sociales, avec des conséquences potentielles au niveau

international. Les guerres et les tensions entre les nations sont souvent résolues dans un dialogue entre les nations impliquées et avec les autres Etats membres de l'Organisation des Nations Unies. Le Dalaï Lama (2001) dans son discours au Parlement Européen sur l'autonomie du Tibet en 2001, a traité le dialogue comme « *la seule façon raisonnable et intelligente de résoudre les différends et les conflits d'intérêts entre les hommes comme entre les nations* ».

Dans le cadre des efforts internationaux pour la RRC, le « *dialogue* » facilite la collaboration entre les nations aux fins de l'obtention d'un consensus sur certaines questions politiques ou pour faciliter un effort conjoint pour la RRC. Des exemples de ces efforts comprennent le « *International Dialogue on Strengthening Partnership in Disaster Response* » (Walker et al., 2011). De nombreux pays ont également recours à des dialogues dans l'élaboration de stratégies nationales pour la RRC via des consultations à différents niveaux du gouvernement et de la société civile (Hwacha 2005 ; DRRM Act, 2010). Le dialogue entre les acteurs de la RRC (les décideurs politiques, chercheurs, ONG, communautés locales) est également souligné dans la réalisation des objectifs du CAH dans le contexte du changement climatique (Innocenti et Albrito, 2011).

Au niveau local, la mise en œuvre de RRC nécessite un dialogue efficace entre les acteurs locaux et extérieurs. La nature multipartite de RRCNC implique des collaborations inévitables entre plusieurs acteurs ayant des intérêts contradictoires (Delica-Wilson et Gaillard, 2012 ; Heijmans, 2009). La collaboration entre les acteurs à travers le dialogue est justifiée car aucune personne ou institution ne possède une connaissance complète de tous les aspects de la RRC qui est de nature multidimensionnelle (Wisner et al., 2012). C'est aussi un moyen pour les secteurs marginalisés de se faire entendre et de faire partie du processus de RRC (Heijmans, 2009). Pour Abarquez et Murshed (2004 : p. 81), la communication dialogique « *respecte la diversité des opinions. Les populations de différentes cultures, groupes, disciplines, classes sociales et économiques peuvent collaborer pour trouver de meilleures solutions aux problèmes par un échange continu d'idées et d'interactions* ».

Ces principes de dialogue sont possibles par l'utilisation de méthodes participatives. La figure 124 énumère quelques-unes des méthodes et des outils participatifs proposés qui peuvent être mis en place à différents niveaux.

La tangibilité de la plupart des méthodes participatives encouragent les populations à s'engager dans un dialogue. Le dialogue dans ces activités est important pour la compréhension des questions communautaires qui sont liées à la vulnérabilité et aux capacités des groupes ethniques. Cependant, le plus souvent, il est difficile de lier les

Partie 4 : Discussions et recommandations

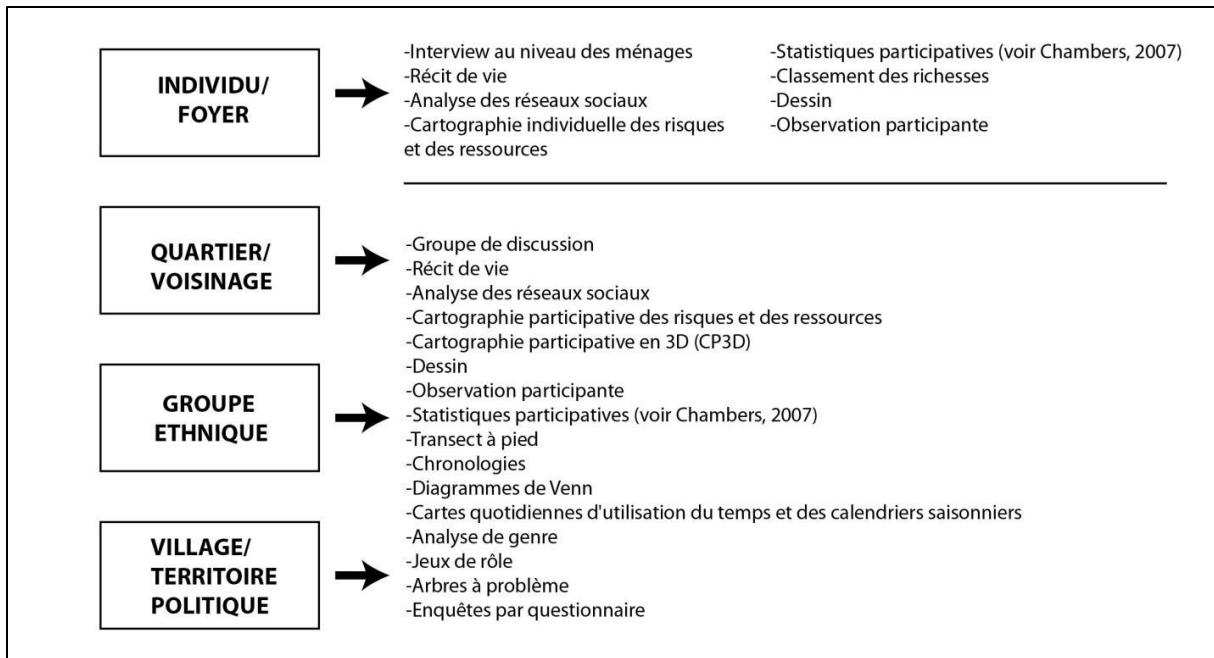


Figure 124 : Les méthodes et des outils participatifs pour favoriser le dialogue

questions sociales à la vulnérabilité et aux capacités. En effet, la vulnérabilité et la capacité sont des concepts abstraits (Cadag et Gaillard, 2011).

Afin de rendre ces concepts tangibles, nous proposons l'emploi de la CP3D. La tangibilité des informations sur la carte 3D permet aux participants d'associer les informations issues de la communauté (par exemple la position des maisons, l'occupation du sol, les infrastructures publiques et privées, les personnes vulnérables, les véhicules, etc.) à leurs vulnérabilités et capacités face aux aléas naturels. La carte 3D peut servir de base commune des connaissances et des dialogues pour tous les acteurs concernés. Les cartes en croquis et les cartes d'aléas techniques peuvent être facilement intégrées sur la carte 3D sans jargons techniques et scientifiques. Le scientifique a confiance en la carte 3D qui est à l'échelle et a été construite suivant un processus scientifique. Dans le chapitre 9, nous avons expliqué comment un consensus a été atteint parmi les participants à chaque étape de la CP3D dans le cas des villages du Mont Kanlaon.

Le processus de dialogue généré à travers les méthodes et outils participatifs produisent des résultats consensuels qui sont acceptés par au moins la majorité des acteurs impliqués. Dans le processus d'évaluation des risques fondé sur les discussions et le consensus, les acteurs sont en mesure de comprendre qui sont les individus les plus vulnérables et ceux qui possèdent des capacités particulières. Sur la carte 3D, par exemple, certains secteurs de la communauté tels que les groupes ethniques marginalisés apparaissent plus vulnérables aux catastrophes car ils ne disposent ni des moyens de se protéger, ni de moyens de

subsistance adéquats. Cette prise de conscience est essentielle dans le processus de planification de la RRC. Chaque acteur doit en effet être convaincu de concentrer les efforts en priorité sur les groupes ou les secteurs sociaux les plus vulnérables. D'autre part, cette approche d'évaluation des risques met en évidence les acteurs qui possèdent des capacités ou des ressources. Dans ce sens, le dialogue est un processus qui permet à chaque acteur de réfléchir sur son rôle et de ses responsabilités potentielles pour la RRC.

11.3.3 Actions et politiques

Le troisième volet de notre cadre de RRC est la conception l'exécution des actions pour la RRC. Fondée sur une évaluation intégrée des risques et le dialogue au sein des acteurs locaux (entre groupes ethniques), et entre les acteurs locaux et extérieurs, quels sont les plans et les actions nécessaires visant à réduire les risques identifiés ? Théoriquement, il existe trois façons de réduire les risques : (1) prévenir ou atténuer les effets des aléas, (2) réduire la vulnérabilité et, (3) renforcer les capacités. Parmi ces mesures de RRC, le renforcement des capacités tient souvent en des mesures immédiates plus faisables et plus durables. Les mesures visant à développer les capacités peuvent s'appuyer sur les ressources locales des populations concernées. Les capacités locales peuvent être améliorées par des ressources adaptées à la culture par l'Etat, les ONG et d'autres acteurs importants extérieurs à la communauté.

Quelle que soit la stratégie choisie par les acteurs pour réduire les risques, il est essentiel que celle-ci s'appuie sur un processus de dialogue et que les décisions soient consensuels. À cet égard, nous proposons les principes suivants pour les plans et les actions de RRC :

1. Les plans et les actions doivent être mutuellement bénéfiques pour tous les acteurs impliqués. Les mesures prises par chaque acteur ou par un secteur spécifique doivent être conformes aux objectifs communs et ne pas mettre en danger les intérêts des autres acteurs. Dans notre zone d'étude, par exemple, les plans et les mesures prises par les Ilonggos à Masulog pour la RRC ne devraient pas priver les Cebuanos et Bukidnons des ressources nécessaires pour se protéger.
2. Les plans et les actions devraient privilégier la RRC pour les groupes les plus vulnérables tels que les groupes ethniques les plus marginalisés. Aussi ambitieux que cela peut être, nous cherchons la « *transformation des structures et des relations qui génèrent des inégalités et le sous-développement* » (Luna, 2004, p. 9) surtout parmi les groupes ethniques.
3. Les plans et les actions devraient avoir des effets positifs sur la vie et les moyens de subsistance des populations. Dans une certaine mesure, l'intégration des

programmes de développement de subsistance dans la RRC réduit les vulnérabilités et en même temps encourage les populations à participer et à soutenir les programmes de RRC au-delà de la durée du projet.

Afin de matérialiser ces principes, le processus (y compris la méthodologie, les outils et méthodes) devraient être fondés sur le dialogue. Nous croyons que ce n'est que par une collaboration sincère des acteurs et l'acceptation de leurs rôles que ces objectifs

sont possibles. Nous insistons sur le fait que la planification et l'action doivent être menées de façon participative. Dans les villages de Yubo et Masulog, pendant le processus de planification qui implique l'identification des problèmes et stratégies prioritaires, l'organisation du conseil local pour la RRC, et l'exécution des plans et des actions pour la RRC, les membres des groupes ethniques ont pu participer. Nous proposons l'utilisation de plusieurs versions ou directives de planification et d'actions participatives rédigées par plusieurs ONG. Plusieurs publications sur la recherche action participative (ex. Chevalier et Buckles, 2011 ; McIntyre, 2008 ; Mukherjee, 2002) et d'évaluations rurales participatives (ex. Chambers, 1994) peuvent aussi être consultées comme références.

Idéalement, les plans doivent être traduits en politiques publiques (ou législations) à différents niveaux. Aux Philippines, par exemple, les ordonnances et les résolutions (du village au niveau provincial) peuvent être adaptées afin de fournir une base institutionnelle pour la mise en œuvre de plans pour la RRC. Dans la plupart des cas, la formulation de politiques publiques est également nécessaire afin d'assurer le financement des plans et des stratégies pour la RRC.

Fondée sur le dialogue et le consensus, la pratique de la RRC peut être améliorée et associée à la réalisation de projets de développement qui sont plus durables, adaptés au contexte et aux besoins des groupes ethniques, et sont culturellement appropriés.

11.4 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons proposé un cadre théorique et méthodologique afin d'intégrer l'ethnicité dans l'analyse des risques et dans la pratique de la RRC. Tout d'abord, dans l'analyse du risque, nous avons proposé des mnémoniques qui mettent l'accent sur les concepts de risques, de vulnérabilité et de capacité partagées par les membres d'un groupe ethnique. La mnémonique proposée vise à guider les recherches vers l'étude du rôle de l'ethnicité dans l'évaluation des risques des groupes ethniques.

Les mnémoniques proposées dans l'analyse des vulnérabilités et des capacités des groupes ethniques mettent l'accent sur les dimensions spatio-temporelles de ces concepts. Par conséquent, nous introduisons les notions de « *vulnérabilité accumulée* » et de « *capacité accumulée* ». Plus précisément, il est important de s'intéresser aux effets des événements historiques importants ainsi qu'aux institutions politiques et économiques situées aux niveaux local et international sur les moyens de subsistance et sur l'accès aux ressources des groupes ethniques. Du niveau international au niveau local, la vulnérabilité augmente à mesure que l'accès aux ressources diminue en raison de la marginalisation croissante associée à ce processus de destitution. D'autre part, des communautés locales au niveau international, il existe de nombreuses ressources qui peuvent être sources de capacités. Le défi pour les études à venir est donc de prendre en compte la complexité des processus d'accumulation des vulnérabilités et des capacités. Plus précisément, il faut comprendre les causes sous-jacentes de vulnérabilité et les formes de capacité qui sont importantes pour la RRC notamment en termes d'élaboration des politiques. Si nous sommes en mesure d'identifier les causes sous-jacentes, nous serons en mesure également de corriger, réviser et promouvoir les stratégies de RRC qui visent à réduire les vulnérabilités et renforcer les capacités des minorités ethniques et d'autres groupes marginalisés de la société humaine. À l'avenir, nous pourrions aussi être en mesure d'adresser certains objectifs utopiques présents tels que les réorientations des stratégies économiques et politiques d'une manière qu'ils favorisent le bien-être des groupes marginalisés.

Deuxièmement, nous avons proposé un cadre pour intégrer l'ethnicité dans la pratique de la RRC au niveau de la communauté. Le cadre proposé est conforme aux idéaux de la RRCNC et de la recherche-action participative et favorise la participation des membres des groupes ethniques, indépendamment de leur statut minoritaire. Nous avons ensuite mis l'accent sur les étapes interdépendantes : (1) l'évaluation des risques, (2) le dialogue et (3) les actions et les politiques. Au niveau local, en suivant les idéaux de la recherche-action participative, nous soutenons que les programmes idéaux pour la RRC devraient conduire à des actions et des politiques réelles pour les bénéficiaires des acteurs locaux en matière de RRC et de subsistance. Cela encourage la participation des acteurs locaux.

L'élément clé de ces étapes est la participation des groupes ethniques concernés en particulier les minorités ethniques et les secteurs sociaux vulnérables au sein des groupes ethniques. Afin de les faire participer, nous avons proposé des méthodes et des outils participatifs (Cf. : Figure 123). Cependant, en raison de la popularité des concepts de « *participation* » et des « *méthodes participatives* » dans la pratique et la promotion des moyens de subsistance durable et de la RRC, les concepts sont devenus susceptibles à la manipulation d'acteurs extérieurs (Cooke et Kothari, 2001). Au lieu de responsabilisation et

Partie 4 : Discussions et recommandations

de propriété, la mauvaise pratique de participation peut entraîner « *l'exercice injuste et illégitime du pouvoir* » (*Ibidem*). Dans la RRC, cela signifie que les secteurs les plus vulnérables peuvent être encore plus marginalisés. Pour adresser ces défis, les acteurs locaux doivent être impliqués dès la conceptualisation et la conception du projet et des programmes pour la RRC afin qu'ils puissent mettre en avant leurs véritables priorités et utiliser leurs ressources locales. C'est un défi parce que cet aspect de la RRC est souvent aux mains des organismes de financement et des donateurs, des gouvernements et des scientifiques.

En outre, nous devons également promouvoir l'appropriation du processus de participation, des résultats et des connaissances qui leur sont associés par les acteurs locaux. L'appropriation du processus signifie que les acteurs locaux sont capables de mener des activités de RRC en suivant le minimum de normes scientifiques ou standard requis. L'appropriation des résultats signifie que les acteurs locaux aient accès aux résultats des activités et qu'ils pourraient les utiliser pour leurs propres besoins (ex. l'appropriation des cartes en 3D par les acteurs locaux des villages de Yubo et Masulog).

Enfin, le caractère multiethnique de certaines communautés complique les programmes de RRC en raison de conflits d'intérêts et de violence entre les groupes ethniques. Cependant, au lieu de considérer l'ethnicité comme un obstacle à la pratique de la RRC, nous pouvons voir la RRC comme un processus neutre pour résoudre les conflits ethniques et pour favoriser le dialogue et la communication entre les groupes ethniques en conflit. Les catastrophes et les risques peuvent être traités comme des ennemis communs qui peuvent être réduits ou résolus grâce à la coopération des groupes ethniques. Dans le processus, une fois qu'un dialogue est établi, il est plus aisé pour les groupes ethniques de s'attaquer à d'autres conflits liés aux questions politiques, sociales et économiques. Ces développements pourraient réduire les causes sous-jacentes de vulnérabilité des groupes ethniques.

Conclusion générale

Conclusion générale

Nos conclusions mettent l'accent sur la réalisation des objectifs de cette étude. Pour rappel, nous visions à atteindre les objectifs suivants:

1. Identifier les vulnérabilités et les capacités des différents groupes ethniques et expliquer le rôle de l'ethnicité.
2. Développer une méthodologie, notamment des méthodes et des outils, adaptée au contexte de chaque groupe ethnique pour l'analyse des vulnérabilités et des capacités et d'intégrer celles-ci à la RRC.
3. Proposer des actions et des stratégies visant à réduire les risques de catastrophe pour différents groupes ethniques.

Notre intérêt académique pour l'étude de l'ethnicité et des catastrophes repose sur le constat empirique que les groupes ethniques sont différemment touchés par les catastrophes. Comme nous l'avons évoqué au chapitre 2, peu nombreux sont les auteurs ayant étudié l'influence de l'ethnicité sur les conséquences des catastrophes (Gaillard, 2012 ; Bolin, 2007). Pourtant, ces études démontrent que les minorités ethniques et les autochtones sont les groupes les plus touchés, en raison de leur vulnérabilité croissante et de leur exposition aux aléas naturels.

Cette étude va également dans le sens des observations et conclusions apportées par ces mêmes auteurs. Les groupes ethniques du Mont Kanlaon sont différemment exposés aux aléas naturels, principalement en raison de leur position géographique. Les Cebuanos et les Bukidnons, compte tenu de leur proximité au cratère du volcan, sont plus exposés aux aléas volcaniques et climatologiques que les Ilonggos.

Ces mêmes groupes ethniques sont également soumis à différentes formes de vulnérabilités. Nous avons observé certains facteurs de vulnérabilité et formes de capacité qui sont propres à chaque groupe ethnique. Les moyens de subsistance des Ilonggos sont menacés par l'expansion des plantations de canne à sucre appartenant à de grands propriétaires fonciers. Ils sont aussi victimes de la mauvaise gouvernance et de la pauvreté. D'autre part, les activités agricoles diversifiées par les Cebuanos et les Bukidnon sont menacées par différents aléas naturels.

Dans certaines études, les niveaux différentiels de risque de différents groupes ethniques sont expliqués par le changement climatique. Les minorités ethniques et autochtones s'avèrent en effet être les plus touchés par le changement climatique (Bairds, 2008; Galloway Mclean, 2009). Ils habitent des écosystèmes fragiles, telles que les régions polaires, les petites îles, les zones de haute altitude, les zones tropicales humides, les régions côtières et les déserts, qui sont les plus propices aux impacts négatifs du

Conclusion générale

changement climatique tels que les conditions météorologiques extrêmes et l'élévation du niveau de la mer (Galloway McLean, 2009). Ceci explique l'exposition des minorités ethniques aux aléas naturels et leurs vulnérabilités croissantes qui ont fait l'objet d'enquêtes et de publications à l'échelle internationale (Nakashima et al, 2012; Galloway Mclean, 2009; Macchi, 2008) et régionales (AIPP, 2012 ; Tauli-Corpuz, 2009).

Notre position, à l'issue de cette thèse, se détache de ce point de vue axé sur le déterminisme environnemental de la vulnérabilité des minorités ethniques aux catastrophes. Les recherches actuelles focalisées sur les dynamiques des aléas naturels et sur l'échec des groupes ethniques en termes de stratégies d'adaptation nous éloignent en effet d'autres facteurs importants qui rendent les minorités ethniques particulièrement vulnérables face aux aléas naturels et aux catastrophes : la discrimination, les préjugés et la marginalisation socioéconomique des minorités ethniques.

Le statut de « minorité » de nombreux groupes ethniques sont souvent associés à des processus de marginalisation sociale, économique, politique et culturelle qui rendent ceux-ci vulnérables. Dans les chapitres 6 et 7, l'exposition aux aléas naturels et les différents facteurs de vulnérabilité que nous avons identifiés résultent de ces processus sociaux qui rendent difficile l'accès des minorités ethniques aux ressources et moyens de subsistance. Ces processus sont entretenus au profit des groupes ethniques dominants et au détriment des minorités ethniques (Feagin, 2006).

Aux Philippines, ces facteurs comprennent les relations interethniques inégalitaires, la pauvreté, la mauvaise gouvernance, les conflits politiques et la mauvaise pratique de la RRC. Sans surprise, les groupes ethniques du Mont Kanlaon, en particulier les Cebuanos et les Bukidnons, ont décidé volontairement de s'installer dans des secteurs exposés aux aléas volcaniques, mettant ainsi leur vie en péril, pour subvenir à leurs besoins quotidiens et assurer leur survie. Dans le cas de Bukidnon, la préservation des pratiques culturelles est un autre facteur qui les lie à leur territoire ancestral, malgré les aléas naturels. Les Ilonggos, aussi fortement exposés aux aléas naturels, notamment d'origine volcanique, sont également prêts à risquer leur vie pour pouvoir accéder aux ressources qui leur permettent d'assurer leur subsistance. Du fait de la pauvreté, qui continue de peser dans les plaines en raison de la prévalence des abus de pouvoir politique et de la privation de terres, les Ilonggos migrent ainsi en masse vers les hautes terres.

Le sort des groupes ethniques du Mont Kanlaon n'est pas un cas isolé. Dans de nombreuses régions du monde, les conflits ethniques sont la principale cause des discriminations et des violences dont sont victimes les minorités ethniques. L'UNHCR (Haut-Commissariat des Nations unies pour les réfugiés) a reconnu les minorités ethniques comme faisant partie des

Conclusion générale

groupes les plus vulnérables qui sont « forcées à abandonner leur maisons pour raison de persécution - que le départ soit individuel ou qu'il figure dans le contexte d'un exode massif dû à des problèmes politiques, militaires, religieux, ou autres » (UNHCR, 2011). De plus, les minorités ethniques et les autochtones pâtissent souvent des conséquences négatives des politiques de développement économique de l'Etat et de l'exploitation des ressources naturelles par les entreprises privées (Dash, 2013 ; UNHCR, 2011 ; Oliver-Smith, 2010). Les régions et les territoires où vivent les autochtones sont souvent l'objet de projets de construction de barrages qui impliquent soit de déplacer les populations soit de les exposer à de nouveaux dangers (Lennox, 2012 ; Duncan, 2008). À l'échelle globale, dans chaque pays et région du monde, les minorités ethniques souffrent de différentes formes de discrimination ethnique (Cotter, 2011). Les préjugés et les actes de discrimination condamnent les minorités ethniques à occuper une position défavorisée dans la société (Fothergill et al, 1999; Bolin, 2006).

Occupant une position défavorisée et marginale, les membres des groupes ethniques minoritaires ont un accès plus faible aux ressources nécessaires aux maintiens de leurs moyens de subsistance et à la protection face aux aléas naturels. Les moyens de subsistance (ou *livelihood*) font référence à la capacité de survivre grâce aux activités génératrices de revenu mais aussi aux autres moyens d'assurer les besoins du quotidien alimentaire mais aussi social et culturel (Chambers, 1995). Ainsi, les ressources qui sont nécessaires pour maintenir les moyens de subsistance comprennent non seulement des revenus, mais aussi le réseau social, le pouvoir politique, la connaissance, la culture et d'autres ressources non monétaires (*Ibidem*). Toutefois, les membres des minorités ethniques n'ont souvent pas accès à ces ressources du fait qu'ils sont marginalisés par l'Etat, le secteur privé, et les groupes ethniques dominantes à différents niveaux (Gaillard, 2012).

Les minorités ethniques sont actuellement parmi les plus pauvres dans leurs pays (Khan, 2010) ainsi que les groupes les plus marginalisés politiquement (Leighley, 2001). Par exemple, aux Philippines, plusieurs cas de harcèlement politique et de violation des droits de l'homme envers les autochtones orchestrés par l'Etat et par le secteur privé, par le biais de leurs forces militaires et paramilitaires, ont été documentés (Stavenhagen, 2013). Les autochtones et les autres minorités ethniques sont également privés de leurs terres ancestrales et empêchés d'exercer certaines pratiques et activités traditionnelles nécessaires pour assurer leur subsistance, en particulier pour ceux vivants dans les hautes terres (Rovillos et Morales, 2002; Aguilar et Uson, 2005). Sans surprise, depuis 1990, les taux de pauvreté les plus élevés ont été enregistrés dans les régions autochtones des Philippines (les régions dont au moins 40% des populations sont des autochtones) (Rovillos et Morales, 2002).

Conclusion générale

Tous les groupes ethniques, dominants ou minoritaires, sont plus ou moins vulnérables face aux aléas naturels. Toutefois, compte tenu du statut minoritaire des minorités ethniques, leur vulnérabilité est souvent plus élevée. Encore une fois, les milliers de minorités ethniques et les autochtones évoqués dans le célèbre *World Directory of Minorities and Indigenous Peoples* par le *Minority Rights Group International* (<http://www.minorityrights.org>) souffrent à des degrés divers des préjugés négatifs et des discriminations à leur rencontre. Par conséquent, les groupes ethniques sont marginalisés de différentes manières et ainsi présentent différentes vulnérabilités.

Les différences de vulnérabilité des groupes ethniques sont déterminées essentiellement par les expériences historiques uniques de chaque groupe ethnique. Au fil du temps, le statut social de chaque groupe ethnique évolue (Eriksen, 2010; Pieterse, 1997; 2004). Chaque niveau d'évolution se caractérise par différentes formes de marginalisation et de vulnérabilité. Dans notre zone d'étude, nous avons mis en évidence le statut social dégradé de certains groupes ethniques, en particulier celui des Bukidnons. Les Bukidnons étaient considérés comme païens et « non civilisés » pendant la période coloniale, ce qui les a conduits à s'installer dans les montagnes. Aujourd'hui encore, ils sont privés de leurs terres ancestrales et de leurs pratiques traditionnelles. Ainsi, ils sont obligés d'empiéter et de s'isoler de plus en plus dans les zones montagneuses, aux alentours du cratère. Les Ilonggos et les Cebuanos sont désormais susceptibles de suivre la même voie et de prendre la route des montagnes en masse si les conditions socioéconomiques défavorables qui affectent leurs moyens de subsistance en plaine persistent.

D'autre part, les groupes ethniques du Mont Kanlaon possèdent des capacités multiples et diverses. Parmi les plus importants sont les réseaux sociaux développés et les connaissances locales de l'environnement et des aléas naturels. Cependant, ces capacités sont différemment possédées par les groupes ethniques. A titre d'exemple, les résultats de notre étude suggèrent que les Ilonggos présentent plus de capacités que les Cebuanos et les Bukidnons. Les réseaux sociaux, développés et stables, et le contrôle politique exercé par les Ilonggos sur les principaux organismes gouvernementaux sont des capacités importantes pour la RRC. Cependant, le réseau familial, restreint mais stable, des Bukidnons est considéré comme une capacité essentielle qui est particulièrement important et efficace pour faire face aux catastrophes à petite l'échelle.

Il est donc important de souligner la dimension spatiotemporelle et les évolutions des vulnérabilités et des capacités des groupes ethniques. Dans le chapitre 11, nous avons cherché à montrer que les vulnérabilités et les capacités sont accumulées au fil du temps, à différentes échelles. Sur la base des résultats de cette étude, nous insistons, au niveau

Conclusion générale

international, les vulnérabilités sont déterminées par les politiques socio-économiques et orientations politiques décidées par les pays les plus puissants. Au niveau national, l'État est complice dès lors qu'il mène une politique désavantageuse envers les communautés marginalisées, telles que les minorités ethniques. Au niveau local, à l'insuffisance des ressources naturelles et à la répartition inégale des richesses aux niveaux internationaux et nationaux, il faut ajouter une tendance des populations à rivaliser entre elles pour assurer un meilleur accès aux ressources, ce qui aggrave encore davantage la marginalisation des secteurs les plus marginalisés.

Dans la même logique, les ressources qui sont utiles pour la RRC sont de différentes natures. Les savoirs locaux, les réseaux sociaux, et les stratégies de réponse des membres des groupes ethniques sont pour la plupart des ressources endogènes au sein de la communauté. Face à des catastrophes majeures, les capacités locales doivent cependant être soutenues par des ressources provenant de l'extérieur de la communauté. Les interventions extérieures, en particulier des agences gouvernementales et des acteurs de l'aide internationale, doivent être culturellement adaptées aux besoins des populations touchées.

Les plaidoyers internationaux des ONG, des organisations gouvernementales et des autres institutions en faveur de l'égalité des droits et de l'élimination de la discrimination envers les minorités ethniques sont des ressources importantes. À long terme, ces ressources pourraient avoir des impacts positifs sur la situation sociale des minorités ethniques, et donc conduire à une réduction des facteurs sous-jacents de vulnérabilité des minorités ethniques. Ils pourraient également servir de base juridique à des programmes de RRC mis en œuvre à différents niveaux, afin d'inclure les minorités ethniques. La présente étude tend en effet à démontrer la nécessité de rendre les programmes de RRC spécifiques aux besoins de chaque groupe ethnique.

La méthodologie, notamment les outils et les méthodes, de cette étude suit les fondamentaux et les principes de RRCNC. Le RRCNC encourage la participation des populations locales à toutes les étapes de la RRC. En particulier, le cadre souligne que les populations locales peuvent et sont capables de mener leur propre évaluation des risques. Au cours de ce processus, les individus sont responsabilisés et deviennent des acteurs actifs de la RRC. À long terme, la durabilité des programmes de RRC est aussi assurée par la motivation des populations locales à protéger leurs propres moyens de subsistance.

Ainsi, à travers la méthodologie de notre étude, nous avons mis en évidence la participation des populations locales à la collecte des données et à l'évaluation de leur exposition aux aléas, leurs vulnérabilités et leurs capacités. Les populations locales ont également pu

Conclusion générale

participer à la réalisation des méthodes qualitatives et quantitatives qui traditionnellement sont des activités académiques réservées aux chercheurs et aux scientifiques extérieurs. Nous avons mis l'accent sur la CP3D, en tant qu'épitomé de la participation des populations.

Nous avons prouvé que le CP3D est un outil très efficace pour plusieurs raisons. Tout d'abord, il encourage la participation des populations, indépendamment de toute considération liée à leur appartenance à une classe sociale et à leur position politique, leur niveau de scolarité, leur genre, leur âge et de leur identité ethnique. Dans le village de Masulog, les membres et les dirigeants ilongos, cebuanos et bukidnons ont collaboré à une évaluation consensuelle des risques avec les fonctionnaires municipaux et les scientifiques. A Yubo, les résultats sont identiques bien que l'ensemble des acteurs soient seulement ilongos.

Deuxièmement, la tangibilité des résultats de l'évaluation des risques grâce à la carte 3D rend la planification et les actions pour la RRC plus efficaces. Les indicateurs de vulnérabilité et de capacité ont été représentés sur la carte 3D à l'aide de punaises et d'autres matériaux locaux. Les cartes et informations scientifiques et gouvernementales ont également été tracées sur la carte 3D avec l'aide des populations locales qui ont vécu des catastrophes.

Troisièmement, grâce à la participation des différents acteurs, nous avons réussi à établir un espace de dialogue entre les acteurs de la RRC et les groupes ethniques concernés. La carte 3D est un excellent symbole de ce dialogue. A Masulog, les participants ont été en mesure de mettre en évidence les vulnérabilités et les capacités de leur groupe ethnique au cours de discussions autour de la carte 3D. Les dialogues ont permis de formuler des plans, des stratégies et des mesures pour la RRC qui sont le fruit d'un consensus entre les acteurs et les membres des groupes ethniques concernés. A Yubo, le succès du dialogue a conduit à l'exercice d'évacuation et à des actions concrètes de RRC.

Quatrièmement, dans une certaine mesure, notre méthodologie a mis en valeur la responsabilisation des acteurs locaux et la valeur de leurs connaissances. Les cartes 3D ont été laissées sous la responsabilité des acteurs locaux dans les villages, où les connaissances et les plans sont utiles pour la RRC. Enfin, la méthode présente des avantages réels et immédiats pour les acteurs locaux en matière de RRC et autres efforts de développement local. Les cartes 3D et autres méthodes (en particulier le questionnaire d'enquête) que nous avons introduites dans les communautés sont maintenant utilisées pour étudier et surveiller la situation sanitaire des populations locales et pour planifier l'utilisation des terres.

Conclusion générale

En revanche, nous avons rencontré plusieurs difficultés dans la mise en œuvre de ces outils et méthodes. L'échec de notre tentative pour réaliser une activité de CP3D à Codcod nous rappelle que les méthodes et les outils doivent être adaptés au contexte. Le caractère sensible des conflits ethniques dans le village et l'incapacité à prendre dûment en compte cet aspect lors de la mise en œuvre du projet sont des lacunes qui doivent être prises en compte dans les activités de RRC futures, en particulier dans les communautés multiethniques. En outre, nos méthodes ont mobilisé un temps considérable et des ressources financières qui peuvent être disproportionnées pour certains projets de RRC, qui ont généralement une durée déterminée. En retour, le fait de consacrer du temps et des ressources financières, sur la base de nos expériences, assure la durabilité des efforts de RRC, en particulier de la méthodologie.

D'une certaine manière, il est ironique de constater que, depuis tant d'années, les gouvernements, les communautés scientifiques et les vastes réseaux d'ONG, du niveau international au niveau local, ont constamment promu et réalisé de nombreux programmes de développement et de réduction des risques « durable » en particulier au niveau local. Cependant, les méthodes et les outils pour assurer la durabilité de ces programmes ne sont pas durables parce que les populations locales ne sont pas pleinement impliquées. En raison de la durée souvent fixée des projets et programmes, la durabilité n'est pas assurée. Cela justifie que nous mettions l'accent sur la participation des minorités ethniques. De façon générale, les méthodes et les outils participatifs que nous avons développés et modifiés se sont avérés appropriés pour l'évaluation des vulnérabilités et des capacités des groupes ethniques. La clé pour atteindre de tels objectifs particuliers réside dans le caractère participatif des méthodes. Dans les tentatives de RRC, l'une des principales raisons pour lesquelles les minorités ethniques sont souvent négligées est que, ne pouvant pas participer, leurs vulnérabilités et leurs capacités restaient inconnues ou moins prioritaires. Dans tous les cas, il est fortement recommandé que le choix des méthodes et des outils soit toujours adapté au contexte des groupes ethniques. Le CP3D, par exemple, doit s'ajuster au contexte local, et non l'inverse.

Il existe d'ores et déjà des politiques et actions concrètes visant à réduire les risques de catastrophe des groupes marginalisés de société telles que les minorités ethniques, comme par exemple les objectifs prioritaires du CAH et, dans le cas des Philippines, la loi de DRRM en vigueur. Ces politiques ont des fondements juridiques et des soutiens institutionnels et financiers. Sur la base des résultats des efforts de RRC que nous avons présentés au chapitre 9, ces objectifs sont réalisables, surtout si on suit les idéaux de notre cadre IDRR (Cf. : Chapitre 11, Figure 121).

Conclusion générale

Les résultats de cette étude, en termes de développement des politiques et des actions de RRC pour les minorités ethniques, sont considérables. Au niveau du village, les organisations locales pour la RRC (ou le BDRRMC) ont été réorganisées. Dans le cas de Masulog, le BDRRMC a permis d'impliquer les leaders et autres membres des communautés bukidnon et cebuano dans conseil local pour la RRC. D'autre part, les Ilonggos à Yubo ont réaffecté le budget du village pour des activités de préparation aux catastrophes, dans le respect de la loi DRRM. Au niveau de la ville et de la province, la plupart des plans et les actions proposés (ex. formations de RRC, programmes de subsistance, amélioration de la santé) par les fonctionnaires qui pourraient bénéficier aux minorités ethniques sont pour le moment des « promesses ». Cependant, à minima, des discussions sur la nécessité de ces plans et actions ont été lancées et les acteurs les plus importants sont conscients des enjeux.

Les politiques existantes destinées à réduire le risque pour les groupes ethniques devraient être développées et réorientées vers les divers groupes ethniques, en particulier les minorités ethniques. Actuellement, ils apparaissent très généraux, ce qui rend leur mise en œuvre difficile, en particulier au niveau local.

Ainsi, nous recommandons l'intégration des principes suivants, proposés pour la première fois par Gaillard (2012 : p. 469), dans le processus de développement des politiques de RRC spécifiquement destinées à réduire le risque pour les minorités ethniques :

1. La RRC devrait être inclusive pour tous les groupes ethniques menacés.
2. Il est fondamental de favoriser le dialogue entre les groupes ethniques concernés.
3. Les savoirs endogènes, les normes et les valeurs doivent être reconnus et intégrés dans la planification de RRC.
4. Il est essentiel de promouvoir la reconnaissance juridique des rôles de tous les groupes ethniques dans la RRC.
5. Les politiques gouvernementales devraient garantir un accès équitable de tous les groupes ethniques à des moyens de protection adaptés et culturellement appropriés et à des moyens de subsistance durables.

En outre, il est également important de considérer les recommandations suivantes:

6. Les plans et les actions pour la RRC doivent être mutuellement bénéfiques pour les groupes ethniques concernés et leurs membres.
7. Idéalement, les plans et les actions pour la RRC devraient améliorer les conditions d'accès aux moyens de subsistance des individus et résoudre les problèmes socio-

Conclusion générale

économiques sous-jacents (ex. amélioration des services d'éducation et de santé) qui les rendent vulnérables face aux aléas naturels et aux catastrophes.

8. Il est essentiel de promouvoir la responsabilisation, en particulier des minorités ethniques, par la participation (via des méthodes participatives et des activités de recherche-action participative)
9. Il est aussi important de promouvoir l'appropriation des connaissances et des responsabilités parmi les groupes ethniques concernés en introduisant des méthodes et des outils à même de produire des résultats qui soient accessibles à tous (comme la carte 3D).

Bibliographie

Bibliographie

- Abarquez, I., Murshed, Z. (2004). *Community-based disaster risk management : Field practitioners' handbook*. Klong Luang : Asian Disaster Preparedness Center (ADPC), 163 p.
- Abinales, P. N., Amoroso, D. J. (2005). *State and society in the Philippines*. Oxford : Rowman and Littlefield.
- ABS-CBN (2009). *Tremor shakes Central Negros, affects water sources*. Journal en ligne, 2 juin 2010. [En ligne] (<http://www.abs-cbnnews.com/nation/regions/08/31/09/tremor-shakes-central-negros-affects-water-sources>) (12 mars 211)
- ADPC (Asian Disaster Preparedness Center) (2006). *The role of local institutions in reducing vulnerability to recurrent natural disasters and in sustainable livelihoods development, Philippines*. Rome, Italy : Food and Agricultural Organization of the United Nations, 72 p.
- Agoncillo, T. A. (1990). *History of the Filipino people*. Quezon City, Philippines : Garotech Publishing, 637 p.
- Agoncillo, T. A (1974). *Filipino nationalism, 1872-1970*. Quezon City, Philippines : Garcia Publishing.
- Aguilar, F. (2005). *Rice in the filipino diet and culture*. Discussion paper, 2005 (15). [En ligne] www.eaber.org/sites/default/files/documents/PIDS_Aguilar_2005.pdf (12 mars 2011)
- Aguilar, F., Uson, M. A. M. (2005). *Control and conflict in the uplands : Ethnic communities, resources, and the state in Indonesia, the Philippines, and Vietnam*. Quezon City, Philippines : Institute of Philippine Culture, Ateneo de Manila University, 137 p.
- Aguilar, F. (1998). *Clash of spirits : The history of power and sugar planter hegemony on visayan Island*. Manila : Ateneo de Manila University Press, 313 p.
- Aguilar, F. (1997). Masonic myths and revolutionary feats in Negros Occidental. *Journal of Southeast Asian Studies*, 28 (2), pp. 285.
- Aguilar, F. (1984). *The making of cane sugar : Poverty, crisis, and change in Negros Occidental*. Quezon City, Philippines : La Salle Social Research Center.
- Agyeman, J., R. Bullard, B. Evans (eds.) (2003). *Just sustainabilities : Development in an unequal World*. Cambridge MA : MIT Press.
- AIPP (Asia Indigenous Peoples Pact) (2012). *Indigenous peoples and climate change adaptation in Asia*. AIPP Printing Pres, 24 p.
- Akasoy, A. (2007). Islamic attitudes to disasters in the middle ages : A comparison of earthquakes and plagues. *The Medieval History Journal*, 10 (1-2), pp. 387-410.
- Alesina, A., Devleeschauwer, A., Easterly, W., Kurlat, S., Wacziarg, R. (2003). Fractionalization. *Journal of Economic Growth*, 8, pp. 155–194.
- Alexander, D. (2006). Globalization of disaster trends, problems and dilemmas. *Journal of International Affairs*, 59 (2), pp. 1-22.

Bibliographie

- Alexander, D. (2005). An interpretation of disaster in terms of changes in culture, society, and international relations. En Perry, R.W., Quarantelli E.L. (eds.) *What is disaster? New answers to old questions*. International Research Committee on Disasters, pp. 25-38.
- Alexander, D. (2002). *Principles of emergency planning and management*. New York : Oxford University Press, 344 p.
- Alexander D. (n. d). *Theoretical aspects of risk estimation, analysis and management*. [cite par Guha-Sapir, 2004 ; détails du lieu et de la date de publication non disponibles].
- Ali, A. M. S. (2007). September 2004 flood event in southwestern Bangladesh : A study of its nature, causes, and human perception and adjustments to a new hazard. *Natural Hazards*, 40, pp. 89–111.
- Alternate Forum for Research in Mindanao (2009). *Militant group condemns deployment of more soldiers*. [En ligne] (<http://www.afrim.org.ph/minda-news-page.php?nid=4709>) (3 juin 2010)
- Anderson, W. A. (1965). *Some Observations on a disaster subculture : The organizational response of Cincinnati, Ohio, to the 1964 flood (Research Note #6)*. Columbus, Ohio : The Disaster Research Center, 26 p.
- Anderson, W. A. (1969). Disaster warning and communication processes in two communities. *The Journal of Communication*, 19 (2), pp. 92-104.
- Andres, T.D. (2005). *Understanding Ilonggo Values*. Quezon City, Philippines : Giraffe Books.
- Andres, T.D. (1989). *Positive Filipino values*. Quezon City, Philippines : New Day Publishers, 196 p.
- Andrulis, D. P., Siddiqui, N. J., Purtle, J. P. (2011). Integrating racially and ethnically diverse communities into planning for disasters : the California experience. *Disaster Med Public Health Prep.*, 5 (3), pp. 227-34.
- Arcilla, J. S. (1984). *An introduction to Philippine history*. Quezon City, Philippines : Ateneo de Manila University Press, 144 p.
- Azen, R., Walker, C. M. (2010). *Categorical data analysis for the behavioral and social sciences*. New York : Routledge.
- Baird, R. (2008). *The impact of climate change on minorities and indigenous peoples*. London : Minority Rights Group International, 12 p.
- Bankoff, G. (2012a). *Cultures of disaster : Society and natural hazard in the Philippines*. London : Routledge.
- Bankoff, G. (2012b). Historical concepts of disasters and risk. En Wisner, B., Gaillard, J.-C., Kelman, I. (eds.) *Handbook of natural hazards and disaster risk reduction*. London and New York : Routledge, pp. 31-41.
- Bankoff, G. (2007). Dangers to going it alone : Social capital and the origins of community resilience in the Philippines. *Continuity and Change*, 22 (2), pp. 327–355.

Bibliographie

- Bankoff, G (1999). A history of poverty : the politics of natural disasters in the Philippines, 1985-95. *The Pacific Review*, 12 (3), pp. 381-420.
- Bankoff, G., Hilhorst, D. (2009). The politics of risk in the Philippines : Comparing state and NGO perceptions of disaster management. *Disasters*, 33 (4), pp. 686-704.
- Barameda T. V., Barameda A.S. (2011). Rebuilding communities and lives : The role of Damayan and Bayanihan in disaster resiliency. *Philippine Journal of Social Development*, 3, pp. 132-151.
- Barangay Profile of Codcod (2008). Village council of Codcod, San Carlos City, Negros Occidental. (11 aout 2011)
- Barangay Council of Yubo (2010). *Archive communal du village de Yubo des crimes locales (mars 2008 à décembre 2010)*. Yubo, La Carlota City, Philippines. (Consultés dans le bureau du conseil du village de Yubo le 19 décembre 2011)
- Barangay Profile of Yubo (2009). Village council of Yubo, La Carlota City, Negros Occidental, 2010. [ref.19 April 2010] Philippines, 3 p.
- Barangay Profile of Masulog (2010). Village council of Masulog, Canlaon City, Negros Oriental. [ref. January 5, 2010] Philippines, 6 p.
- Barberi, F., Davis, M. S., Isaia, R., Nave, R., Ricci, T. (2008). Volcanic risk perception in the Vesuvius population. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 172, pp. 244–258.
- Barron, C. Y., Barrett, A. E., Martinez-Cosio, M. (2009). Ethical issues in disaster research : Lessons from Hurricane Katrina. *Population Research and Policy Review*, 28 (1), pp 93-106.
- Barth, F. (1969). Introduction. En Barth, F. (ed.) *Ethnic groups and boundaries : The social organization of culture difference*. Boston : Little Brown and Company, pp. 9–38.
- Baser, H., Morgan, P. (2008). *Capacity, change and performance*. European Centre for Development Policy Management : Discussion Paper No. 59B.
- Batabyal, A., Beladi, H. (2001). *The economics of international trade and the environment*. London : Lewis Publishers.
- Bastid, P. (1970). *Sieyes et sa pensee*. Paris : Hachette.
- Bates, F.L., Fogleman, C.W., Parenton, V.J., Pittman, R.H., Tracy, G.H. (1963). The social and psychological consequences of a natural disaster : A longitudinal study of Hurricane Audrey (publication no. 1081). Washington, DC : National Academy of Sciences – National Research Council.
- Baumwoll, J. (2008). *The value of indigenous knowledge for disaster risk reduction : A unique assessment tool for reducing community vulnerability to natural disasters*. Thèse de Master, Webster University, Vienna, 143 p.
- Bellegarde-Smith, P. A. (2010). Man-made disaster : The earthquake of January 12, 2010 a Haitian Perspective. *Journal of Black Studies*, 42 (2), pp. 264–275.

Bibliographie

- Bello, W. F (2003). Multilateral punishment : The Philippines in the WTO, 1995-2003. Bangkok : Focus on the Global South, 74 p. [En ligne] <http://www.apl.org.ph/ps/multilateral-punishment.pdf> (24 octobre 2012)
- Benett, K. (2002). Participant observation. En Shurmer-Smith, P. (ed.) *Doing cultural geography*. London : Sage, pp. 139-149.
- Benson, C., Twigg, J., Rossetto, T. (2007). Tools for mainstreaming disaster risk reduction : guidance notes for development organisations. Geneva : ProVention Consortium. [En ligne] www.proventionconsortium.org/?pageid=37&publicationid=132#132 (17 decembre 2010).
- Bert, A.C. (2012). *Cebuano people*. Mauritius : Crypt Publishing, 140 p.
- BIR (Bureau of Internal Revenue) of La Carlota City (2005). *2005 tax map of Yubo*. La Carlota City, Philippines : Bureau of Internal Revenue.
- Bhattacha, K. B. (1996). *Emerging Ethnicity and aspects of community adaptation*. Occasional Papers, Department of Sociology and Anthropology, Tribhuvan University, 93 p.
- Billinger, M.S. (2007). Another look at ethnicity as a biological concept : Moving anthropology beyond the race concept. *Critique of Anthropology*, 27 (1), pp. 5–35.
- Birkman, J. (2012). World risk report 2012. Alliance Development Works. [En ligne] <http://www.ehs.unu.edu/file/get/10487.pdf> (16 janvier 2013)
- Black, R., Sessay, M. F. (1997). Refugees, land cover, and environmental change in the Senegal River Valley. *GeoJournal*, 41 (1), pp. 55–67.
- Blaikie, P. (1989). Environment and access to resources in Africa. *Journal of the International African Institute*, 59 (1), pp. 18-40.
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., Wisner, B. (1994). *At risk : Natural hazards, people's vulnerability, and disasters*. London : Routledge.
- Bolin, B. (2007) Race, Class, Ethnicity, and Disaster Vulnerability. En Rodríguez, H., Quarantelli E., Dynes R. (eds.) *Handbook of Disaster Research*. New York : Springer Science, pp. 113-129.
- Bolin, B., Stanford, L. (1998). Community-based approaches to unmet recovery needs *Disasters*, 22 (1), pp. 21-38.
- Bonnett, F. X. (2013). Mindanao : Terre promesse, terre de violences. En Gueraiche, W. (ed.), *Philippines contemporaines*. Bangkok : Irasec, pp. 511-564.
- Bordage, E. (1916). Le repeuplement végétal et animal des îles Krakatoa depuis l'éruption de 1883. *Annales de Géographie*, 25 (133), pp. 1 – 22.
- Bourdieu, P., (1986). The forms of capital. En Richardson, J.G. (ed.) *Handbook of theory and research for the sociology of education*. Greenwood Press, New York, pp. 241–258.
- Brahm, Eric (2003). Development and conflict theory. En Burgess, G., Burgess, H. (eds.) *Beyond intractability*. Boulder, Colorado : University of Colorado, Conflict Research

Bibliographie

- Consortium. [En ligne] <http://www.beyondintractability.org/essay/latent-conflict> (14 mars 2012).
- Brandewie, E. (1973). Maids in Cebuano society. *Philippine Quarterly of Culture and Society*, 1 (3). pp. 209-219.
- Brookings-Bern Project on Internal Displacement (2008). *Human rights and natural disasters : Operational guidelines and field manual on human rights protection in situations of natural disaster*. Washington, DC.
- Brown, M. E., Ganguly S. (2003). *Fighting words : Language policy and ethnic relations in Asia*. Cambridge : MIT Press.
- Brun, C., Lund, R. (2008). Making a home during crisis : Post-tsunami recovery in a context of war, Sri Lanka. *Singapore Journal of Tropical Geography*, 29 (3), pp. 274–287.
- Bull-Kamanga, L. Diagne, K., Lavell, A., Leon, E., Lerise, F., MacGregor, H., Maskrey, A., Meshack, M., Pelling, M., Reid, H., Satterthwaite, D., Songsore, J., Westgate K., Yitambe A. (2003). From everyday hazards to disasters : the accumulation of risk in urban areas. *Environment and Urbanization*, 15 (1), pp 193-203.
- Burton, I., Kates, R. (1964). The perception of natural hazards in resources management. *Natural Resources Journal*, 3, pp. 412-441.
- Cabagtas Resource Management Plan (CRMP) (s. d.). Cabagtas Tribal Council-Multi Purpose Cooperative (2006). Sitio Cabagtas, Codcod, San Carlos City.
- Cadag J.R.D., Gaillard J.-C. (2013). Integrating people's capacities in disaster risk reduction through participatory mapping. In Lopez-Carresi A., Fordham M., Wisner B., Kelman I., Gaillard J.-C. (eds.) *Disaster management : international lessons in risk reduction, response and recovery*. Earthscan, London, in press.
- Cadag J.R.D., Gaillard J.-C. (2012). Integrating knowledge and actions in disaster risk reduction : The contribution of participatory mapping. *Area*, 44 (1), pp. 100-109.
- Cadag J.R.D., Gaillard J.-C. (2010). Pamamrisk : Participatory methodology for assessing and managing risk. *Tao Shelter*, 7 (9), pp. 10-13.
- CADRI (Capacity for Disaster Risk Reduction Initiative) (2011). *Basics of capacity development for disaster risk reduction*. Geneva, Switzerland : UNISDR, 32 p.
- Camit, R.A., Bayrante, L.F., Panem, C.C., Bien, O.C., Espiridion, J.A. (2002). *Use of AIRSAR/ JERS-1 SAR datasets in geologic/ structural mapping at the northern Negros geothermal project (NNGP), Negros Occidental Philippines*. Ottawa : Symposium sur la théorie, les traitements et les applications des données Géospaciales, 7p.
- Canlaon City Tourism Office (2010). *Hari ng Negros (poster)*. Canlaon City, Philippines. (accédée dans la bureau du Canlaon City Tourism Office le 8 février 2010)
- Cannon, T. (1995). Indigenous peoples and food entitlement losses under the Impact of externally-induced change. *GeoJournal*, 35 (2), pp. 137-150.

Bibliographie

- Cannon, T. (1994). Vulnerability and the explanation of « natural » disasters. En Varley, A. (ed.) *Disasters, development and environment*. England : John Wiley and Sons, pp. 13-30.
- Capelao, P. (2007). *Raumoco watershed vulnerability mapping*. Timor Leste, Lospalos : East Timor Concern.
- CARP (Comprehensive Agrarian Reform) (1988). Comprehensive agrarian reform law of 1988 (Republic Act 6657). Manila, Philippines : 8th Congress of the Philippines [En ligne] <http://www.chanrobles.com/legal4agrarianlaw.htm> (15 July 2010).
- Cariño, J.K. (2012). *Country technical notes on indigenous peoples' issues of the Republic of the Philippines*. International Fund for Agricultural Development (IFAD), 47 p.
- Carte 3D de Yubo (2011). *Carte 3D de Yubo (carte 3D)*. Yubo, La Carlota City.
- Carte 3D de Masulog (2011). *Carte 3D de Masulog (carte 3D)*. Masulog, Canlaon City.
- Cashman, K. V., Cronin, S. J. (2008). Welcoming a monster to the world : Myths, oral tradition and modern societal response to volcanic disasters. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 176, pp. 407–18.
- Castro, N. T. (2000). Three years of the Indigenous Peoples Rights Act (IPRA) : Its impact on indigenous communities. *Kasarinlan*, 15 (2), pp. 35-54.
- Catley, A., Burns, J., Abebe, D., Suji, O. (2007). *Participatory impact assessment : A guide for practitioners*. Feinstein International Center : Medford, Massachusetts.
- Celoza, A. (1997). *Ferdinand Marcos and the Philippines : The political economy of authoritarianism*. Westport, Connecticut : Praeger, 144 p.
- Chakrabarti, P. Dhar, G., Srivastava, S., Shakya, B. (2009). *Indigenous knowledge for disaster risk reduction in South Asia*. Macmillan Publishers Limited (Macmillan), pp. 135.
- Chambers, R. (2008). *Revolutions in Development Inquiry*. London : Earthscan.
- Chambers R. (2007a). *Who counts? The quiet revolution of participation and numbers*. Working Paper No 296, Institute of Development Studies, Brighton [En ligne] <http://www.ids.ac.uk/files/Wp296.pdf> (12 december 2011).
- Chambers, R. (2007b). *Poverty research : Methodologies, mindsets and multidimensionality*. Institute of Development Studies : Brighton, UK, 59 p. [En ligne] <http://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/123456789/399/Wp293%20web.pdf?sequence=1> (12 avril 2012).
- Chambers, R. (2002). Participatory Numbers : experience, questions and the future. Conference on Combining Qualitative and Quantitative Methods in Development Research (1-2 juillet, 2002). [En ligne] http://www.iapad.org/publications/ppgis/participatory_numbers.pdf (12 mars 2012)
- Chambers, R. (1995). Poverty and livelihoods : Whose reality counts? *Environment and Urbanization*, 7 (1), pp. 173-204.

Bibliographie

- Chambers, R. (1994). The origins and practice of participatory rural appraisal. *World Development*, 22 (7), pp. 953-969.
- Chamber, R., Conway, G. R. (1991). *Sustainable rural livelihoods : Practical concepts for the 21st century*. IDS Discussion Paper 296, 33 p.
- Chester, D.K. (2001). The 1755 Lisbon earthquake. *Progress in Physical Geography*, 25 (3). pp. 363–383.
- Chester, D. K., Duncan, A. M. (2007). Geomythology, theodicy, and the continuing relevance of religious worldviews on responses to volcanic responses. En Gero, J., Leone, M., Torrence, R. (eds.) *Living under the shadow*. CA : Left Coast Press, pp. 203-224.
- Chevalier, J.M., Buckles, D. J. (2011). *A Handbook for Participatory Action Research, Planning and Evaluation*. Ottawa, Canada : SAS2 Dialogue. [En ligne] http://www.participatoryactionresearch.net/sites/default/files/sites/all/files/manager/pdf/sas2_module1_sept11_red_en.pdf (14 octobre 2012)
- Choudhury, S. (2008). Bridging comparative politics and comparative constitutional law : Constitutional design in divided societies. En Choudhry, S. (ed.) *Constitutional design for divided societies : Integration or accommodation?* Oxford : Oxford University Press, pp. 3–40.
- Church, T. A. (1986). *Filipino personality : A review of research and writings*. Manila, Philippines : De La Salle University Press.
- Clarke, G. (2002). *The politics of NGOs in Southeast Asia : Participation and protest in the philippines*. London : Routledge.
- Cleaver, F. (1999). Paradoxes of participation : Questioning participatory approaches to development. *Journal of International Development*, 11, pp. 597-612.
- Constitutional Commission of 1986 (1987). *The 1987 Constitution of the Republic of the Philippines*. Manila, Philippines.
- Cooke, B., Kothari, U.K. (2001) : *Participation : The new tyranny?* London : Zed Books.
- Copans, J. (1979). Droughts, famines, and the evolution of Senegal (1966 - 1978). *Mass emergencies*, 4, pp. 87-93.
- Coquery-Vidrovitch, C. (1994). Du bon usage de l'ethnicité. *Le Monde Diplomatique*, juillet 2004. [En ligne] http://www.monde-diplomatique.fr/1994/07/COQUERY_VIDROVITCH/583 (23 juillet 2012)
- Cotter, A. M. (2011). *Culture clash : The international legal perspective on ethnic discrimination*. UK : Ashgate Publishing Limited.
- Clubb, E. (1932). The floods of China, a national disaster. *Journal of Geography*, 31, pp.199-206.
- CLUP (Comprehensive Land Use Plan) of Canlaon City (1996). Canlaon City, Negros Occidental, Philippines.
- CLUP (Comprehensive Land Use Plan) of San Carlos City (2001). San Carlos City, Negros Occidental, Philippines. Volume 1-4.

Bibliographie

- CLUP (Comprehensive Land Use Plan) of Negros Occidental (2010). Negros Occidental, Negros Occidental, Philippines.
- COMVOL (Commission on Volcanology) (1969). Eruption of Canlaon Volcano. *COMVOL*, 3 (6), pp. 2-4.
- Corbell, J. (1988). Famine and household coping strategies. *World Development*, 16 (9), pp. 1099-1112.
- Cronin, S. J., Gaylord, D. R., Charley, D., Alloway, B. V., Wallez, S., Esau, J. W. (2004). Participatory methods of incorporating scientific with traditional knowledge for volcanic hazard management on Ambae Island, Vanuatu. *Bulletin of Volcanology*, 66 (7), pp. 652-668.
- Cuesta, A. M., (1980). *History of Negros*. Manila, Philippines : Historical Conservation Society, 474 p.
- D'Ercole, R. (1994). *Les vulnérabilités des sociétés et des espaces urbanisés : Concepts, typologie, modes d'analyse*. Revue de géographie Alpine, 82 (4), pp. 87-96. .
- Dalai Lama (2001). *Discours du Dalai Lama devant le parlement européen (24 octobre 2011)*. [En ligne] <http://www.senat.fr/ga/ga67/ga679.html#toc132> (2 mars 2012).
- de Freitas, C.R. (2002). Perceived change in risk of natural disasters caused by global warming. *Australian Journal of Emergency Management*, 17 (3), pp. 34-38. [En ligne] <http://search.informit.com.au/documentSummary;dn=372230274038227;res=IELHSS> (11 Avril 2012)].
- Deduro, C. A. (2005). *Exploitation of farm workers in sugar plantations in the Philippines*. Agricultural Workers Meeting, May 20-22, 2005 Penang, Malaysia. [En ligne] <http://www.agriworkers.org/en/post/resource-materials/38> (12 avril 2012)
- Dash, N. (2013). Race and ethnicity. En Thomas, D. S., Phillips, B. D., Lovekamp, W.E., Fothergill, A. (eds.) *Social vulnerability to disasters* (2ème édition). CRC Press Inc., pp. 113-138.
- Dash, N. (2010). Race and ethnicity. En Phillips, B. D., Thomas, D. S. K., Fothergill, A., Blinn-Pike, L. (eds.) *Social vulnerability to disasters*. CRC Press Inc., pp. 101-121.
- David, E. J. R. (2011). *Filipino/ - American postcolonial psychology : Oppression, colonial mentality, and decolonization*. Bloomington, Indiana : AuthorHouse.
- Davis, I. (1978). *Shelter after disaster*. Oxford : Oxford Polytechnic Press.
- Davis, I., Haghebaert, B., Peppiatt, D. (2004). *Social vulnerability and capacity analysis : An overview*. Discussion paper prepared for the ProVention Consortium Workshop at IFRC Geneva on May 25-26, 2004.
- Dazé, A., Ambrose, K., Ehrhart, C. (2009). *Climate vulnerability and capacity analysis*. Care, 52 p.
- Dekens, J. (2007). *Local knowledge for disaster preparedness : A literature review*. Kathmandu, Nepal : International centre for integrated mountain development

Bibliographie

- (ICIMOD), 97 p. [En ligne] http://www.preventionweb.net/files/2693_icimod8fc84ee621cad6e77e083486ba6f9cd_b.pdf (25 juin 2012)
- Delica-Willison Z., Gaillard J.-C. (2012). Community action and disaster. En Wisner B., Gaillard J.-C., Kelman I. (eds.) *Handbook of hazards and disaster risk reduction*. Routledge, London, pp. 711-722.
- Department of Agrarian Reform of Negros Oriental, (2005). Notice of land valuation and acquisition in Barangay Masulog. Dumaguete City, Philippines : Department of Agrarian Reform of Negros Oriental (20 juin 2010).
- Derose, L., Messer, E., Millman, S. (1998). *Hungry? And how do we know? Food shortage, poverty and deprivation*. Tokyo, Japan : United Nations University Press.
- Devereux, S. (2006). *Vulnerable livelihoods in Somali Region, Ethiopia : IDS Research Report 57*. Brighton, UK : Institute of Development Studies, 200 p.
- de Borja, M. (2005). *Basques in the Philippines*. Nevada : University of Nevada Press, 183 p.
- de Carolis, E., Patricelli, G. (2003). *Vesuvius A.D. 79 : The destruction of pompeii and herculaneum*. Getty Publications, 135 p.
- de Guzman, R. G. (2009). *Impacts of Drought in the Philippines*. Presented at the International Workshop on Drought and Extreme Temperatures : Preparedness and Management for Sustainable Agriculture, Forestry, Beijing, China, 16-17 February 2009.
- de Silva, A. (2009). Ethnicity, politics and inequality : Post tsunami humanitarian aid delivery in Ampara District, Sri Lanka. *Disasters*, 33 (2) : pp. 253-273.
- de Vera, D. (2007). *Indigenous Peoples in the Philippines A Country Case Study*. Presented at the RNIP Regional Assembly Hanoi, Vietnam August 20-26, 2007. [En ligne] http://www.iapad.org/publications/ppgis/devera_ip_phl.pdf (2 mai 2012)
- Diacon, D. (1997). Typhoon resistant housing for the poorest of the poor in the Philippines. En Awoto, A. (ed.) *Reconstruction after disaster : issues and practices*. Ashgate Publishing, pp. 130-140.
- Dietrich, K. (s.d.). *Participatory tools to aid vulnerability assessment and adaptation*. [En ligne] <http://static.weadapt.org/knowledge-base/files/433/503791e9d1f42adaptation-tools-spreadsheet-pdf.pdf> (12 avril 2011)
- Dikötter, F. (2010). *Mao's Great Famine : The History of China's Most Devastating Catastrophe, 1958-62*. London : Bloomsbury Publishing, p. 410.
- Diprose, G., McGregor, A. (2009). Dissolving the sugar fields : Land reform and resistance identities in the Philippines. *Singapore Journal of Tropical Geography*, 30, pp. 52-69.
- Dombrowsky, W. (1998). Again and again – is what we call a disaster a 'disaster'? En Quarantelli, E.L. (ed.) *What is a disaster? perspectives on the question*. London :Routledge, pp. 19-30.
- Donovan, K. (2010). Doing social volcanology : Exploring volcanic culture in Indonesia. *Area* 42 (1), pp. 117-126.

Bibliographie

- Doyle, C., Wicks, C., Nally, F. (2007). *Mining in the Philippines : Concerns and Conflicts : Report of a Fact-Finding Trip to the Philippines*. Society of St. Columban, 2007, 62 p. [En ligne] <http://www.piplinks.org/system/files/Mining+in+the+Philippines+-+Concerns+and+Conflicts.pdf> (14 octobre 2012)
- DRRM Act (Disaster risk reduction and management act) (2001). *Disaster risk reduction and management act of 2010 (Republic Act 10121)*. Manila, Philippines : Fourteenth Congress of the Philippines.
- DSWD (Department of Social Work and Development) (2012). *Vision and mission of the DSWD*. [En ligne] <http://www.dswd.gov.ph/about-us/> (6 mars 2012)
- Dulce, M. S. (2009). *Community-Based Disaster Risk Management*. Corporate Network for Disaster Response (CNDR) and CARE, 259 p.
- Dulla, T. E. (2004). Guding Mulls Creation of TF Tiempo Muerto. *Negros Daily Bulletin* , 15 janvier 2009, 1 p.
- Duncan, C. R. (2008). *Civilizing the margins : Southeast Asian government policies for the development of minorities*. Singapore : NUS Press.
- Dynes, R. R. (2002). *The importance of social capital in disaster response (Preliminary paper #327)*. University of Delaware : Disaster Research Center.
- Dynes, R. R. (1997). *The Lisbon earthquake in 1755 : Contested meanings in the first modern disaster*. Disaster Research Center, Delaware, pp. 32.
- Eder, J. F., McKenna, T. (2008). Minorities in the Philippines : Ancestral lands and autonomy in theory and practice. En Duncan, C. R. (ed.) *Civilizing the margins : Southeast Asian government policies for the development of minorities*. Singapore : NUS Press, pp. 56-84.
- EM-DAT (Emergency Events Database) (2013). Natural disaster trends (base de données). [En ligne] <http://www.emdat.be/> (11 mars 2013)
- EM-DAT (Emergency Events Database) (2012a). Number of disasters reported 1900-2011 (graph). [En ligne] <http://www.emdat.be/natural-disasters-trends> (11 mars 2013)
- EM-DAT (Emergency Events Database) (2012b). Number of people reported affected by natural disasters 1900-2011 (graph). [En ligne] <http://www.emdat.be/natural-disasters-trends> (11 mars 2013)
- EM-DAT (Emergency Events Database) (2012c). Estimated damages (US\$billion) caused by reported natural disasters 1900-2011 (graph). [En ligne] <http://www.emdat.be/natural-disasters-trends> (11 mars 2013)
- EM-DAT (Emergency Events Database) (2012d). Number of natural disasters reported 1900-2011 (graph). [En ligne] <http://www.emdat.be/natural-disasters-trends> (11 mars 2013)
- EM-DAT (Emergency Events Database) (2010). Presentation of the Emergency Events Database. [En ligne] <http://www.emdat.be/> (12 mars 2010)
- Eriksen, T. H. (2010). *Ethnicity and nationalism : Anthropological perspectives (3rd ed.)*. Pluto Press : London.

Bibliographie

- Ethic [Def. 1]. (n.d.). *Merriam-Webster Online*. En Merriam-Webster. [En ligne] <http://www.merriam-webster.com/dictionary/ethic> (18 octobre 2012)
- Evans, S. G., Guthrie, R. H., Roberts, N. J., Bishop, N. F. (2007). The disastrous 17 February 2006 rockslide-debris avalanche on Leyte Island, Philippines : A catastrophic landslide in tropical mountain terrain. *Natural Hazards Earth System Science*, 7, pp. 89–101.
- Faber, D. (1993). *Environment under fire : Imperialism and the ecological crisis in Central America*. Monthly Review, New York.
- Fatton, R. (2011). Haiti in the aftermath of the earthquake : The politics of catastrophe. *Journal of Black Studies*, 42 (2), pp. 158–185.
- Feagin, J. R. (2006). *Systemic racism : A theory of oppression*. New York, NY : Routledge
- Fearon, J. (2003). Ethnic and cultural diversity by country. *Journal of Economic Growth*, 8, pp. 195–222.
- FEMA (Federal Emergency Management Agency) (2006). *Progress made : A 6-Month update on hurricane relief, recovery and rebuilding*. Office of the Federal Coordinator for Gulf Coast Rebuilding, 12 p.
- FNRI (Nutritional Guidelines for Filipinos) (2000). *Nutritional guidelines for Filipinos*. Taguig City, Philippines : Department of Science and Technology.
- Fordham, M. (1998). Making women visible in disasters : Problematizing the private domain. *Disasters*, 22 (2), pp. 126-143.
- Fothergill, A, Enrique G., Maestas, Darlington, J. (1999). Race, ethnicity and disasters in the United States : A review of the literature. *Disasters*, 23 (2) : pp. 156-173.
- Fritz, C. E. 1961a. *Disasters*. En Merton, R. K., R. A. Nisbet (eds.) Contemporary social problems. New York : Harcourt, pp. 651–694.
- Fukui, K., Markakis, J. (1994). *Ethnicity and conflict in the Horn of Africa*. James Currey Publishers :England.
- Funtecha, H. (2005). *Bridging the Gap : Ilonggo migration to Negros*. [En ligne] <http://www.thenewstoday.info/2005/02/04/column3.htm> (23 octobre 2012)
- Gaillard J.-C. (2012). Caste, ethnicity, religious affiliation and disasters. En Wisner, B., Gaillard, J.-C., Kelman, I. (eds.) *Handbook of hazards and disaster risk reduction*. London : Routledge, pp. 459-469.
- Gaillard J.-C. (2012a). *People's response to disasters : vulnerability, capacities and resilience in Philippine context*. Angeles City, Philippines : Center for Kapampangan Studies, 212 p.
- Gaillard J.-C. (2006). Was it a cultural disaster? Aeta resilience following the 1991 Mt Pinatubo eruption. *Philippine Quarterly of Culture and Society*, 34 (4), pp. 376-399.
- Gaillard J.-C., Cadag J.R.D. (2013). *Participatory 3-dimensional mapping for disaster risk reduction : a field manual for practitioners*. London : Catholic Agency for Overseas

Bibliographie

- Developmen. [En ligne] <http://www.cafod.org.uk/Policy-and-Research/Emergencies-and-conflict/The-humanitarian-system> (12 juin 2013)
- Gaillard J.-C., Cadag J.R.D. (2012). Participatory three dimensional mapping for reducing the risk of disasters. En Wisner B., Gaillard J.-C., Kelman I. (eds.) *Handbook of hazards and disaster risk reduction*. Routledge, London, 781-782.
- Gaillard J.-C., Cadag J.R.D. (2010). *Participatory 3-dimensional mapping for reducing the risk of disasters (poster)*. Wellington, New Zealand : 4th Australasian Hazards Management Conference, 10-13 août 2010.
- Gaillard, J.-C., Cadag, J.R.D. (2009). From marginality to further marginalization : Experiences from the victims of the July 2000 Payatas trashslide in the Philippines. *Journal of Disaster Risk Studies*, 2 (3). pp. 195-213.
- Gaillard J.-C., Dibben, C. (2008). Volcanic risk perception and beyond (editorial). *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 172 (3-4), pp. 163-169.
- Gaillard, J.-C., Maceda, E. A. (2009). Participatory 3-dimensional mapping for disaster risk reduction. *Participatory Learning and Action*, 60, pp. 109-118.
- Gaillard J.-C., Mercer J. (2013). From knowledge to action : Bridging gaps in disaster risk reduction. *Progress in Human Geography*, 37 (1), pp. 93-114.
- Gaillard J.-C., Texier, P. (2008). Natural hazards and disasters in Southeast Asia : Guest editorial. *Disaster Prevention and Management*, 17 (3), pp. 3.
- Gaillard, J.-C., Clavé, E., Vibert, O., Azhari, Dedi, Denain, J.-C., Efendi, Y., Grancher D., Liamzon, C.C., Sari, D.S.R., Setiawan, R. (2008b). Ethnic groups' response to the 26 December 2004 earthquake and tsunami in Aceh, Indonesia. *Natural Hazards*, 47 (1) : pp. 17-38.
- Gaillard J.-C., Liamzon C., Maceda E. (2008a). Catastrophes dites « naturelles » et développement, réflexions sur l'origine des désastres aux Philippines. *Revue Tiers Monde*, 194, pp. 1-20.
- Gaillard J.-C., Luna E.M., Cadag J.R.D. (2013) Sa kandungan ng kalikasan : catastrophes, environnement et développement aux Philippines. En Gueraiche W. (ed.), *Philippines contemporaines*. Irasec, Bangkok, pp. 219-257.
- Galloway McLean, K. (2009). *Advance guard : Climate change impacts, adaptation, mitigation, and indigenous people*. United nations University : Traditional Knowledge Initiative, Darwin, Australia.
- Garcia-Acosta, V. (2001). *Los sismos en la historia de México*. Mexico : CIESAS.
- Gatmaytan, A. B. (2007). *Negotiating autonomy : Case studies on Philippine indigenous peoples' land rights*. Legal Rights and Natural Resources Center Kasama sa Kalikasan, Manila, Philippines.
- Gavieta, R. C., Onate, C. E. (1997). Building regulations and disaster mitigations : the Philippines. *Building Research and Information*, 25 (2), pp. 120-123.
- Geisler, C., De Sousa, R. (2011). From refuge to refugee : the African case. *Public Administration Development*, 21, pp. 159-170.

Bibliographie

- Geollegue, F. T. (s.d.). *A legend of Canlaon volcano and Marapara*. Manuscrit inedit, 2 p.
- Gilbert, C., Amalberti, R., Laroche, H., Paries, J. (2007). Errors and failures : Towards a new safety paradigm. *Journal of Risk Research*, 10 (7), pp. 959–975.
- Gin, O. K. (2004). *Southeast Asia : A historical encyclopedia from Angkor Wat to East Timor*. Santa Barbara, California : ABC-CLIO, 1790 p.
- Gomez, C. (2009). Earthquake swarm hits Kanlaon Volcano. *Inquirer Visayas* [En ligne] http://www.standeyo.com/NEWS/09_Earth_Changes/090904.Kanlaon.volcano.html (17 mars 2012)
- Gomez, C. (2009a). Livelihood programs set for sugar workers : Teves. *The Visayan Daily Star* (19 mai 2009).
- Gray, P. (1979). Culture filipino myths of death and speciation : Content and structure. *Asian Folklore Studies*, 38 (2), pp. 11-71.
- Gregg, C.E., Houghton, B.F., Johnston D.M., Paton D., Swanson D.A. (2004). The perception of volcanic risk in Kona communities from Mauna Loa and Huala lai volcanoes. *Hawaiki Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 130. pp. 179-196.
- Gregory, I. (2003). *Ethics in Research*. London : Continuum.
- Gubrium, J.F., Holstein, J.A. (eds.) (2001). *Handbook of interview research : Context and method*. Sage Publications, California.
- Guha-Sapir D., Hargitt, D., Hoyois, P. (2004). *Thirty years of natural disasters (1974-2003) : The numbers*. EM-DAT : The OFDA/CRED International Disaster Database, Université Catholique de Louvain, Brussels (Belgium). pp. 188. [En ligne] www.emdat.be (14 mai 2011)
- Gupta, J., Termeer, C., Kostermann, J., Meijerink, S., van den Brink, Margo, Jong, P., Nooteboom, S., Bergsma, E., (2010). The adaptive capacity wheel : a method to assess the inherent characteristics of institutions to enable the adaptive capacity of society. *Environmental Science and Policy*, 13, pp. 459–471.
- Gurr T.R., Burke P.L. (2000). The indigenous peoples of Bolivia. En Gurr T.R. (ed.) *Peoples versus states : Minorities at risk in the new century*. United States Institute of Peace, pp. 178-182.
- Harper, K. (1999). *From Green Dissidents to Green Skeptics : Environmental Activists and Post-Socialist Political Ecology in Hungary*. Thèse de doctorat, University of California, Santa Cruz.
- Harper, K., Rajan, K. (2004). *International Environmental Justice : Building the Natural Assets of the World's Poor*. Anthropology Department Faculty Publication Series, Paper 71. [En ligne] http://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1070&context=anthro_faculty_pubs (8 mai 2012)
- Hart, D.V. (1980). Kinship and Social Organisation in a Bisayan Filipino Village. *Anthropos : international review of ethnology and linguistics*, 75 (5-6), pp.722-779.

Bibliographie

- Heijmans, A. (2009). *The social life of community-based disaster risk reduction : origins, politics, and framing*. Disaster Studies Working Paper 20. Aon Benfield UCL Hazard Research Centre, London, UK, p. 31.
- Heijmans, A. (2001). *Vulnerability : A matter of perception*. University College of London : Benfield Greig Hazard Research Centre.
- Hewitt, K. (1983). The idea of calamity in a technocratic age. En K. Hewitt (ed.) *Interpretations of calamity*. Allen and Unwin Inc., p. 3-30.
- Hilhorst D., Heijmans, A. (2012). University research's role in reducing disaster risk. En Wisner B., Gaillard J.-C., Kelman I. (eds.) *Handbook of hazards and disaster risk reduction*. Routledge, London, 739-749.
- Hocke, I., O'Brien, A. (2003). Strengthening the capacity of remote indigenous communities through emergency management. *Australian Journal of Emergency Management*, 18 (2), pp. 62–70.
- Holden, W. N. (2013). Neoliberal Mining amid El Niño Induced drought in the Philippines. *Journal of Geography and Geology*, 5 (1), pp. 58-77.
- Holden, W. N., Jacobson, R. D. (2012). *Mining and natural hazard vulnerability in the Philippines*. Anthem Press, London. Pp. 308
- Horowitz, D. (2000). *Ethnic groups in Conflict*. University of California Press : California, United States.
- Hosillos, L.V. (1992). *Hiligaynon Literature : texts and contexts*. Quezon City, Philippines : Aqua-land Enterprises.
- Hout, W. (1993). *Capitalism and the Third World : Development, dependence and the world system*. England : Edward Elgar Publishing Limited.
- HRW (Human Rights Watch) (1989). *The Philippines : 1 January 1990*. [En ligne] <http://www.refworld.org/docid/467bb497c.html> (12 mars 2012)
- Hsiao-Hung Pai (2012). *Scattered sand : The story of china's rural migrants*. Verso, New York. p. 316.
- Hunt, C. L. (1966). Language choice in a multilingual society. *Sociological Inquiry*, 36 (2), pp. 240–253.
- Hwacha, V. (2005). Canada's experience in developing a national disaster mitigation strategy : A deliberate dialogue approach. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 10, pp. 507–523.
- IBON Foundations (2003). *Privatization : Corporate takeover of government*. Quezon City, Philippines : IBON Foundation, 145 p.
- IDNDR (International Decade for Natural Disaster Reduction) (1999). *Coping study on technology for disaster reduction*. The United Nation University, 30 p.
- IFRC (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies) (2012). *World Disaster Report 2012*. Geneva, Switzerland

Bibliographie

- IFRC (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies) (2007). *VCA tools with reference sheets*. Geneva, Switzerland
- IIRR (International Institute of Rural Reconstruction), Cordaid (2007). *Building resilient communities. A training manual on community-managed disaster risk reduction*. IIRR, Cavite, Philippines.
- Impil, L. (1994). *History of the people : the early cultural group of Sitio Cabagtasan, Barangay Codcod, San Carlos City, Negros Occidental*. Manuscrit inédit.
- Innocenti, D., Albrito, P. (2011). Reducing the risks posed by natural hazards and climate change : The need for a participatory dialogue between the scientific community and policy makers. *Environmental Science and Policy*, 14, pp. 730-733.
- Insurance Information Institute (2004). *Catastrophes : US*. [En ligne] <http://www.iii.org/media/facts/statsbyissue/Catastrophes/> (14 mas 2011)
- International Fund for Agricultural Development (2009). *The IFAD adaptive approach to participatory mapping*. Rome : International Fund for Agricultural Development.
- Fonds monétaire international (IMF) (2003). *Fund assistance for countries facing exogenous shocks*. Policy Development and Review Department of International Monetary Fund, 87 p.
- IPR-MONITOR (Indigenous Peoples Rights-Monitor) (2008). *The human rights situation of indigenous peoples in the Philippines*. Quezon city, Philippines : Office of the High Commission of Human Rights, 6 p. [En ligne] http://lib.ohchr.org/HRBodies/UPR/Documents/Session1/PH/IPRM_PHL_UPR_S1_2008_IndigenousPeopleRightsMonitor_uprsubmission.pdf. (19 juillet 2012)
- Jackson, P. (1983). Principles and problems of participant observation. *Geografiska Annaler B*, 65 (1), 39-46.
- Jagan, L., Cunningham, J. (1987). *Social volcano : Sugar workers in the Philippines*. London : W.O.W. Campaigns, 35 p.
- Jenkins, S., Spence, R., (2010). *Physical vulnerabilities of buildings and agricultural support infrastructure : Kanlaon (Philippines) and Fogo (Cape Verde) volcanoes*. Technical report D4.d for EU FP7-ENV project MIA-VITA.
- Jocano, F. L (2009). *Sulod Society : A study in the Kinship System and Social organization of a mountain people of Central panay (2 eme edition)*. Quezon City, Philippines : University of the Philippines press, 254 p.
- Jocano, F. L. (1975), *Philippine Prehistory : An anthropological overview of the beginnings of Filipino Society and Culture*. Quezon City, Philippines : Philippine Center for Advanced Studies.
- Jocano, F.L. (1983). *The Hiligaynons : Ethnography of family and community life in Western Bisayas region*. Quezon City, Philippines : Asian Centre, University of the Philippines Diliman.
- Jones, S. (1997). *The archaeology of ethnicity : Constructing identities in the Past and Present*. London : Routledge.

Bibliographie

- Jorgensen, D. L. (1989). *Participant observation. California : Sage Publications.*
- Jose, A.M., Hilario, F., Juanillo, E. (2002). *El Niño vulnerability for rice and corn.* Quezon City, Philippines : PAGASA.
- Kafle, S. K., Murshed, Z. (2006). *Community-based disaster risk management for local authorities : Participant's workbook.* Asian Disaster Preparedness Center (ADPC). Pathumthani, Thailand.
- Kamiejski, R., Oliviera, P. D., Guimond, S. (2012). Ethnic and religious conflicts in France. En Landis, D., Albert, R. (eds.) *Handbook of ethnic conflict: International perspectives.* New York : Springer, pp. 483-506.
- Kao, G. (2006). Where are the asian and hispanic victims of Katrina. A Metaphor for Invisible Minorities in Contemporary Racial Discourse. *Du Bois Review*, 3 (1), pp. 223–231.
- Kaufman, S. J. (2013). The limits of nation-building in the Philippines. *International Area Studies Review*, 16 (1), pp. 3-23.
- Kelman, I. (2012). *Disaster diplomacy : How disasters affect peace and conflict.* Routledge, Abingdon, Oxfordshire, U.K.
- Kelman, I. (2008). Myths of hurricane Katrina. *Disaster Advances*, 1 (1), pp. 40-46.
- Kelman I., Gaillard J.-C. (2008) Placing climate change within disaster risk reduction. *Disaster Advances*, 1 (3), pp. 3-5.
- Khan, S. L. A. (2010). *Poverty reduction strategy papers : Failing minorities and indigenous peoples.* United Kingdom : Minority Rights Group International, 44 p.
- Khan, A. A. (2008). Earthquake Safe Traditional House Construction Practices in Kashmir. En Shaw, R., Uy, N., Baumwoll, J. (eds.) *Good practices and lessons learned from experiences in the Asia-Pacific region.* Bangkok : UN ISDR Asia and Pacific, pp. 5-8.
- Kingsbury, D. (2005). *Violence in between : Conflict and security in archipelagic Southeast Asia.* University of Michigan : Monash Asia Institute, Institute of Southeast Asian Studies.
- Klinenberg , E. (1999). Denaturalizing Disaster : A Social Autopsy of the 1995 Chicago Heat Wave. *Theory and Society*, 28 (2), pp. 239-295.
- Klinenberg , E. (2003). *Heat wave : A social autopsy of disaster in Chicago (Illinois).* University of Chicago Press, 324 p.
- Kloos, H., Lindtjorn, B. (1994). Malnutrition and mortality during recent famines in Ethiopia : Implications for food aid and rehabilitation. *Disasters*, 18 (2), pp. 130-139.
- Kobari, Y. (2006). *Notes on Cebuano-Bisayan ethnic identity in the Philippine multiculturalism.* Quezon City, Philippines : University of the Philippines, 9th Philippine Linguistics Congress (25-27 janvier 2006).
- Kohler T., Maselli D. (eds.) (2009). *Mountains and climate change : From understanding to action.* Bern, Switzerland : Centre for Development and Environment (CDE) and Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC), 80 p.

Bibliographie

- Kreimer, A. (1980). Low-income housing under 'normal' and post-disaster situations : Some basic continuities. *Habitat International*, 4, (3). pp. 273-283.
- Kuhlicke, C., Steinfuhrer, A., Begg, C., Bianchizza, C., Brundl, M., Buchecker, M., De Marchi, B., Di Masso Tarditti, M., Hoppner, C., Komac, B., Lemkowe, L., Luther, J., McCarthy, S., Pellizzoni, L., Renn, O., Scolobig, A., Supramaniam, M., Tapsell, S., Wachinger, G., Walker, G., Whittle, R., Zorn, M., Faulkner., H. (2011). Perspectives on social capacity building for natural hazards : Outlining an emerging field of research and practice in Europe. *Environmental Science and Policy*, 14, pp. 801-814.
- Kuhlicke, C., Steinführer, A. (2010). *Social capacity building for natural hazards : A conceptual frame*. Helmholtz Centre for Environmental Research. [En ligne] http://caphaz-net.org/outcomes-results/CapHaz-Net_WP1_Social-Capacity-Building.pdf (18 mai 2012)
- Kumar S. (2002). *Methods for community participation : A complete guide for practitioners*. Warwickshire : ITDG Publishing.
- Kusumasari, B., Alam, Q., Siddiqui, K. (2010). Resource capability for local government in managing disaster. *Disaster Prevention and Management*, 19 (4), pp. 438-451.
- Laidlaw, I. R. (2001). *The Origins and future of the Burakumin*. Thèse de Master, The University of Otago, New Zealand, 184 p.
- Laing, A., Evans, J.-L. (2011). *Introduction to tropical Meteorology (2ème édition)*. University Corporation for Atmospheric Research. [En ligne] : http://www.meted.ucar.edu/tropical/textbook_2nd_edition/index.htm. (18 novembre 2012)
- Lam, W., Ling, B., Wang, C. (2007). *China : Minority exclusion, marginalization and rising tensions*. London : Minority Rights Group International. 44 p. [En ligne] www.minorityrights.org (5 juin 2011)
- Landis, D., Albert, R. (eds.) Introduction : Models and theories of ethnic conflict . En Landis, D., Albert, R. (2012) (eds.) *Handbook of ethnic conflict: International perspectives*. New York : Springer, pp. 1-19.
- Lange, M., Mahoney, J., vom Hau, M. (2006). Colonialism and development : A comparative analysis of Spanish and British colonies. *American Journal of Sociology*, 111 (5), , pp. 1412-1462.
- Lantada, N., Irizarry, J., Barbat, A.H., Goula, X. Roca, A., Susagna, T., Pujades, L. G. (2010). Seismic hazard and risk scenarios for Barcelona, Spain, using the Risk-UE vulnerability index method. *Bulletin of Earthquake Engineering*, 8, pp. 201–229.
- Larkin, J. A. (2001). *Sugar and the origins of modern Philippine society*. Quezon City, Philippines : New Day. p. 337.
- Lavigne-Delville, P., Sellamna, N. E., Mathieu M. (2000). *Les enquêtes participatives en débat : Ambition, pratiques et enjeux*. Paris : Karthala.
- Lee, J. Y. (1995). *Marginality : The key to multicultural theology*. Minneapolis, Minnesota : Augsburg Fortress Publisher.

Bibliographie

- Leighley, J. E. (2001). *Strength in numbers? The political mobilization of racial and ethnic minorities*. Princeton University Press, p. 124.
- Lennox, C. (2012). Natural resource development and the rights of minorities and indigenous peoples. En Walker B. (ed.) *State of the World's Minorities and Indigenous Peoples 2012*. London : Minority Rights Group International, pp. 10-21.
- Leone, F. (2008). Caractérisation des vulnérabilités aux catastrophes « naturelles » : Contribution à une évaluation géographique multirisque (mouvements de terrain, séismes, tsunamis, éruptions volcaniques, cyclones). Paris : Edilivre Universitaire Collection, 336 p.
- Leone, F., Lavigne F., Paris, R., Denain, J.-C., Vinet, F. (2011). A spatial analysis of the December 26th, 2004 tsunami-induced damages : Lessons learned for a better risk assessment integrating buildings vulnerability. *Applied Geography*, 31. pp. 363-375.
- Leone F., de Richemond, N., Vinet, F. (2010). *Aléas naturels et gestion des risques*. Paris : Presses Universitaires de France, 288 p.
- Lewis, J. (1980). *The ecology of natural disaster : Implications for development planners*. Center for Development Studies : University of Bath, 27 p.
- Lewis, M. P., Gary F. S., Fennig, C. D. (2013). *Ethnologue : Languages of the world, Seventeenth edition*. Dallas, Texas : SIL International. [En ligne] <http://www.ethnologue.com> (26 janvier 2013).
- Le Masson, V., Kelman, I. (2011). Disaster risk reduction on non-sovereign islands : La Reunion and Mayotte, France. *Natural Hazards*, 56 (1), pp 251-273.
- Lopez-Gonzaga, V. B. (2007). Landlessness, Insurgency, and the food crisis in Negros. *Kasarinlan*, 4 (1), pp. 53-59.
- Lopez-Gonzaga, V. B. (1988). The Roots of Agrarian Unrest in Negros, 1850-90. *Philippine Studies*, 36 (2). pp. 151-165.
- Lopez-Gonzaga, V. (1994). *Land of hope, land of want : A socio-economic history of Negros (1571-1985)*. Quezon City, Philippines : Philippine National Historical Society, 295 p.
- Lopez-Gonzaga, V. B. (1991). *The Negrense : A social history of an elite class*. Bacolod : University of St. La Salle.
- Lopez-Gonzaga, V. B., Pandan, R., Cana, L., Patriarca., E, Aguilar, V., Lapuz, P. (1993). *Agrarian reformImplementation : Innovations, lessons and experiences*. Bacolod City : University of St. La Salle Institute for Social Research and Development.
- Luna, E. M. (2004). *Mainstreaming community-based disaster risk management In local development planning*. Paper presented at the Forum on Framework-Building for Investigation of Local Government Settlement Planning Responses to Disaster Mitigation, 21 p.
- Luquin, E. (2013). De l'espagnol au multilinguisme. In Gueraiche W. (ed.), *Philippines contemporaines*. Irasesc, Bangkok. P. 287-306.
- Macchi, H. (2008). *Indigenous and traditional peoples and climate change*. International Union for Conservation of Nature (IUCN), 66 p. [En ligne]

Bibliographie

- www.ohchr.org/Documents/Issues/ClimateChange/Submissions/IUCN.pdf (15 mars 2012)
- Maceda, E. A, Gaillard, J.-C., Stasiak., E., Le Masson, V., Le Berre, I. (2009). Experimental use of participatory 3-dimensional models in island community-based disaster risk management. *The International Journal of Research into Island Culture*, 3, pp. 46-58.
- Macrae, J., Zwi, A. (1992). Food as an Instrument of war in contemporary African famines : A review of the evidence. *Disasters*, 16 (4) : pp. 299-321.
- Magos, A.P., Subade, R.F., David, F.P. and Dusaran, R.N. (1996). *A historico-cultural, sociodemographic and economic study of the Bukidnon Communities of Jamindan and Tapaz (Capiz) within the Military Reservation*. Cebu City : Ecotech Centre, Office of the President of the Philippines Visayas.
- Marginalization [Def. 1]. (n.d.). *Merriam-Webster Online*. En Merriam-Webster. [En ligne] <http://www.merriam-webster.com/dictionary/marginalization> (14 octobre 2012)
- Marsella, A., Johnson, J., Gryczynski, J. (2008) *Ethnocultural perspectives on disaster and trauma*. Springer Science and Business Media.
- Martinez-Villegas M. L., Bornas, M. A. V., Abigania, M. I. T., E. L. Listanco (2001). Geology and geochemistry of Canlaon volcano, Negros Island, Philippines. *Journal of the Geological Society of the Philippines*, 56 (3-4), pp. 163-183.
- Marulanda, M.C., Cardona O.D., Barbat, A.H. (2010). Revealing the socioeconomic impact of small disasters in Colombia using the DesInventar database. *Disasters*, 34 (2), pp. 552–570.
- Maskrey, A. (1989). *Disaster mitigation : A community-based approach*. Oxford : Oxfam.
- May, R. J. (1997). Ethnicity and public policy in the Philippines. En Brown, M. E., Ganguly S. (eds.) *Policies and ethnic relations in Asia and the Pacific*. Cambridge : MIT Press, pp. 321-350.
- McCoy, A.W. (1977). *Iloilo : Factional Conflict in a colonial economy (Philippines, 1937-1955)*. Thèse de doctorat, Yale University.
- McIntyre, A. (2008). *Participatory Action Research*. SAGE Publications, 79 p.
- Meier, M. (2001). Perceptions and interpretations of natural disasters during the transition from the East Roman to the Byzantine Empire. *The Medieval History Journal*, 4, pp. 179-202.
- Meillassoux, C. (1974). Development or exploitation : Is the Sahel famine good business? *Review of African Political Economy*, 1, pp. 27-33.
- Mercer, J., Kelman, K., Lloyd, K., Suchet-Pearson, S. (2008). Reflections on use of participatory research for disaster risk reduction. *Area*, 40 (2), pp. 172–183.
- Mercer, J., Dominey-Howes, D., Kelman, I., and Lloyd, K. (2007) The potential for combining indigenous and western knowledge in reducing vulnerability to environmental hazards in small island developing states. *Environmental Hazards*, 7 : pp. 245–256
- Merecido, L. (s.d.). *Legend of Kanlaon*. Manuscript inedit, 1 p.

Bibliographie

- MGB (Mines and Geosciences Bureau). *Alamin ang mga lugar na may peligro sa landslide (poster)*. MGB, Quezon City, Philippines.
- MIA-VITA (Mitigate and assess risk from volcanic impact on terrain and human activities) (2011). *LANDSAT du Mont Kanlaon (image satellite)*. MIA-VITA. [En ligne] <http://miavita.brgm.fr/default.aspx> (16 mars 2011)
- Michaelis A. (1973). Disasters past and future. Organization. *National Digest*, 13, pp. 4-14.
- Mileti, D. (1987). Sociological methods and disaster research. En Dynes, R., de Marchi, B., Pelanda, C. (eds.) *Sociology of disasters : Contributions of sociology to disaster research*. Milan, Italy : Franco Angeli, pp. 57–69.
- Miller, F. P., Vandome, A. F., McBrewster, J. (2010). *Banjiao Dam*. Alphascript Publishing, 2010. p. 104.
- MKNP (Mount Kanlaon Natural Park) (2001). *Mount Kanlaon Natural Park Law of 2001* (Republic Act 9154). [En ligne] http://www.chanrobles.com/republicactno9154.html#_UnOUUINUogQ (12 octobre 2011)
- MUAD (Multisectoral Alliance for Development-Negros) (1988). *The Bukidnons of Mt. Kanlaon Natural Park : An ethnographic study*. Bacolod City, Philippines.
- Mukherjee, N. (2001). *Participatory Learning and Action – With 100 Field Methods*. New Delhi : Concept Publishing Company
- Molintas, J.M. (2004). The indigenous people's struggle for land and life : Challenging legal texts. *Arizona Journal of International & Comparative Law*, 21 (1), pp. 38.
- Moodie, D. W., Catchpole, K. A. (2005). Northern Athapaskan oral traditions and the White River Volcano. *Ethnohistory*, 39 (2), pp. 148-171.
- Morales, D. N., Rovillos, R.D. (2002). *Indigenous peoples/ ethnic minorities and poverty reduction in the Philippines*. Asian Development Bank, Manila, 103 p.
- Moreno, F. G., Leones, S. E. (2011). *Agrarian reform and Philippine political development*. Land Use and Real Estate Law eJournal, 12 (82), pp. 1-17.
- Morton, K., Tulloch, P. (2012). *Trade and developing countries*. London : Routledge.
- MRG (Minority Rights Group International) (2012). *World directory of minority and indigenous people*. [En ligne] <http://www.minorityrights.org/directory> (14 décembre 2012)
- Mukherjee, N. (2002). *Participatory learning and action : With 100 field methods*. Concept Publishing Company, 335 p.
- Munich Re (2010). Significant natural catastrophes 1980-2011 (table). [En ligne] : http://www.munichre.com/app_pages/www/@res/pdf/NatCatService/significant_natural_catastrophes/2011/NatCatSERVICE_significant_dth_en.pdf (13 janvier 2013)
- Muniz, B. (2006). *In the eye of the storm : How thr government and private response to hurricane Katrina failed Latinos*. National Council of La Raza, 23 p.

Bibliographie

- Nadeem, S., Elahi, I., Hadi, A., Uddin, I. (2009). *Traditional knowledge and local institutions support adaptation to water-induced hazards in Chitral, Pakistan*. Kathmandu : ICIMOD.
- Nagano, Y. (1988). The oligopolistic structure of the Philippine sugar industry during the great depression. En Albert, B., Graves, A. (eds.) *The world sugar economy in war and depression*. London : Routledge, pp. 1914-40.
- Nah, A. M., Bunnell, T. (2005). Ripples of hope : Acehnese refugees in post-tsunami Malaysia. *Singapore Journal of Tropical Geography*, 26 (2), pp. 249-256.
- Nakashima, D.J., Galloway McLean, K., Thulstrup, H.D., Ramos Castillo, A., Rubis, J.T. (2012). *Weathering uncertainty : Traditional knowledge for climate change assessment and adaptation*. Paris : UNESCO, 120 pp.
- NAMRIA (National mapping and resource information authority) (2009). *Administrative boundaries of the Philippines (données SIG)*. Taguig City, Philippines.
- NDCC (National Disaster Coordinating Council) (2009). *Situation Report No. 10 on the effects of Southwest Monsoon. 17 August 2009*. NDCC, National disaster management center, Camp Gen. Emilio Aguinaldo, Quezon City, Philippines.
- NDRRMC (National Disaster Risk Reduction and Management Council) (2012). Sitrep No. 38 re effects of Typhoon Pablo (Bopha). 25 December 2012.
- NDRRMC (National Disaster Risk Reduction and Management Council) (2010). *Situation Report No. 11 on the effects of El Nino Phenomenon in Regions 1-11 and CAR*. Quezon City, Philippines : NDCC, National disaster management center (06 avril 2010).
- Neef, A. (2003). Participatory approaches under scrutiny : Will they have a future? *Quarterly Journal of International Agriculture*, 42 (4), pp. 489-497.
- Newman, L., Crossgrove, W., Kates, R., Mathews, R., Millman, S. (1990). *Hunger in history : Food shortage, poverty, and deprivation*. Cambridge, Massachusetts : Basil Blackwell.
- NFEF (Negros Forests and Ecological Foundation, Inc) (2012). *The diminishing natural treasure*. [En ligne] <http://www.negrosforests.org/diminishing-natural-treasure> (18 avril 2012)
- NIRD (Negros Institute for Rural Development) (2009). *Community-managed disaster risk reduction (powerpoint presentation)*. Canlaon City, Philippines (24 janvier 2011).
- Njome, M.S., Suh, C.E., Chuyong, G., de Wit, M.J. (2010). Volcanic risk perception in rural communities along the slopes of Mount Cameroon, West-central Africa. *African Earth Sciences*, 58 (4), pp. 608-622.
- NSO (National Statistics Office) (2010). 2010 Census of Population, Philippines. [En ligne] <http://www.census.gov.ph/content/2010-census-population-and-housing-reveals-philippine-population-9234-million> (19 mars 2012)
- NSO (National Statistics Office) (2006). Family Income and Expenditure Survey (FIES). [En ligne] <http://www.nscb.gov.ph/fies/> (14 novembre 2012)

Bibliographie

- Nunn, P.D. (2009). Responding to the challenges of climate change in the Pacific Islands : Management and technological imperatives. *Climate Research*, 40, pp. 211-231.
- Nunn, P.D. (2001). On the convergence of myth and reality : Examples from the Pacific Islands. *The Geographical Journal*, 167 (2), pp. 125-138.
- Nurani, L.M. (2008). Critical review of ethnographic approach. *Jurnal Socioteknologi*, 14 (7), pp. 441-447. [En ligne] <http://www.fsrđ.itb.ac.id/wp-content/uploads/5%20Lusi%20Ethnography%20Approach.pdf> (2 avril 2012)
- NWPC (National Wages and Productivity Commission) (2012). Daily minimum wage rates of Region 6, Western Visayas. Departement of Labor and Employment. [En ligne] http://www.nwpc.dole.gov.ph/pages/region_6/cmwr_table_r6.html (15 decembre 2012).
- Occena-Gutierrez, D. (2006). *Typhoon hazard perception, knowledge and spatial vulnerability : natural disaster preparedness in northern Philippines*. Thèse de doctorat à Texas State University - San Marcos, 131 p.
- OCHA (Office for the Coordination Humanitarian Affairs) (2013). *Typhoon Bopha/ Pablo response - an action plan for recovery*. Geneva, Switzerland, 108 p.
- OHCHR (Office of the High Commission for Human Rights) (2012). *United Nations Guide for Minorities*. [En ligne] <http://www.ohchr.org/en/issues/minorities/pages/minoritiesguide.aspx> (15 decembre 2012)
- O'Keefe, P., Westgate, K., Wisner, B. (1976). Taking the naturalness out of natural disasters. *Nature*, 260 (5552), pp. 566-567.
- Oliver-Smith, A. (2010). Haiti and the historical construction of disasters. *NACLA Report on the Americas*, 43 (4), pp. 32-42.
- Oliver-Smith, A. (1994). Peru's five hundred year earthquake : Vulnerability in historical context. En Varley, A. (ed.) *Disasters, development and environment*. Chichester : John Wiley and Sons, pp. 31-48.
- Ombon, K. G. (2007). Alter Trade Corporation : From farm workers' cooperative to profit-seeking company? *Bulatlat*, 7 (1), 3 p.
- Ombon, K. G. (2004). Danding Lords Over 11 Haciendas in Negro. [En ligne] <http://bulatlat.com/news/4-44/4-44-danding.html> (7 septembre 2010)
- Oracion, T. S. (1964). The Bukidnons of Southeastern Negros, Philippines. *Siliman Journal*, 8 (3), pp. 205-210.
- Oracion, T. S. (1961). The southeastern negros : Bukidnon Territory and people. *The Philippine Geographical Journal*, 8 (1-2), pp.12-20.
- Order of Malta, (2008). India : Reconstructing after the floods. [En ligne] <http://www.orderofmalta.int/news/40802/india-reconstructing-after-the-floods/?lang=en> (14 octobre 2011)
- Orquillano, A. M. (s.d.). *Legend of Canlaon*. Manuscrit inedit, 1 p.

Bibliographie

- Oxfam (2007). *Guide to conduct Participatory Vulnerability and Capacity Assessment (PVCA) (draft)*. Oxfam International.
- PA (Philippine Army) (2012). *The Philippine army history*. [En ligne] <http://www.army.mil.ph/history.html> (30 avril 2012)
- PAGASA (Philippine Atmospheric, Geophysical and Astronomical Services Administration) (2012). *El Niño-Southern Oscillation (ENSO)*. Quezon City, Philippines. [En ligne] <http://kidlat.pagasa.dost.gov.ph/cab/enso.htm> (6 septembre 2012)
- Pavanello, S. (2009). *Pastoralists' vulnerability in the Horn of Africa exploring political marginalisation, donors' policies and cross-border issues – Literature review*. Overseas Development Institute, London.
- Paz, C. (1996). The effects of language on social structures : The Philippine multilingual scene. *Kasarinlan*, 12 (2). pp. 125-134.
- PDRRMC (Provincial Disaster Risk Reduction and Management Council) of Negros Occidental (2008). *Kanlaon Volcano Contingency Plan (2008)*. Bacolod City, Philippines.
- Peacock, W.G., Morrow, B.H., Gladwin, H. (1997). *Hurricane Andrew : Ethnicity, gender and the sociology of disasters*. London : Routledge
- Peduzzi, P. (2005). Short-sighted visionaries : Asking for disaster. *Environment and Poverty Times*, 3. pp. 6.
- Peek, L., Fothergill, A. (2006). Reconstructing childhood : An exploratory study of children in Hurricane Katrina. *Natural Hazards Center*, 186, 12 p.
- Pelling, M. (2007). Learning from others : the scope and challenges for participatory disaster risk assessment. *Disasters*, 31 (4), pp. 373–385.
- Pelling, M. (2003). *Natural disasters and development in a globalizing world*. London : Routledge, 250 p.
- Perry, R., Lindell, M. (1991). The effects of ethnicity on evacuation decision making. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 9 (1), pp. 47-68.
- Perry, R., Lindell, M., Greene, M (1982). Crisis communication : Ethnic differentials in interpreting and acting on disaster warnings. *Social Behaviour and Personality*, 10 (1), pp. 97-104.
- Philippine Daily Inquirer (2001). *Canlaon mayoral bet, 4 other killed in ambush (journal)*. Philippine Daily Inquirer, 28 avril 2001 : p. A5.
- Phillips, B. (2007). Qualitative methods and disaster research. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 15 (1), pp. 179-195.
- PHIVOLCS (Philippine Institute of Volcanology and Seismology) (2012). *Epicenters of earthquakes from 1919 to 2012 within 50km radius of Mt. Kanlaon (base de donnee)*. Seismological Observation and Earthquake Prediction Division. Quezon City, Philippines.

Bibliographie

- PHIVOLCS (Philippine Institute of Volcanology and Seismology) (2008). Inactive Volcanoes of the Philippines. [En ligne] http://www.phivolcs.dost.gov.ph/index.php?option=com_content&task=view&id=59&Itemid=116 (19 mai 2011)
- PHIVOLCS (Philippine Institute of Volcanology and Seismology) (2003). Kanlaon volcano profile (brochure). Geology and Geophysics Research and Development Division. Quezon City, Philippines.
- PHIVOLCS (Philippine Institute of Volcanology and Seismology) (2002). *How to predict volcanic eruption (poster)*. PHIVOLCS, Quezon City, Philippines.
- PHIVOLCS (Philippine Institute of Volcanology and Seismology) (2000). Distribution of active faults and trenches in the Philippines (carte). Geology and Geophysics Research and Development Division. Quezon City, Philippines.
- PHIVOLCS (Philippine Institute of Volcanology and Seismology) (2000a). *Kanlaon volcano pyroclastic flow and lahar hazards map* (carte). Geology and Geophysics Research and Development Division. Quezon City, Philippines.
- PHIVOLCS (Philippine Institute of Volcanology and Seismology) (2000b). *Kanlaon volcano lava flow hazard map* (carte). Geology and Geophysics Research and Development Division. Quezon City, Philippines.
- PHIVOLCS (Philippine Institute of Volcanology and Seismology) (2000c). *Kanlaon volcano tephra fall hazards map* (carte). Geology and Geophysics Research and Development Division. Quezon City, Philippines.
- PIA (Philippine Information Agency) (2009). *DSWD pledges support for displaced sugar workers*. [En ligne] <http://archives.pia.gov.ph/?m=12&fi=p090310.htm&no=69> (18 mars 2011).
- Pieterse, J. N. (1997). Deconstructing/ constructing ethnicity. *Nations and Nationalism*, 3 (3), pp. 365-395.
- Pieterse, J. N. (2004). Ethnicities and multiculturalisms : Politics of boundaries. En May, S., Modood, T., Squires, J. (eds.) *Ethnicity, nationalism, and minority rights*. Cambridge University Press, p. 27-49
- PNP (Philippine National Police) (2012). *Our mission* (PNP). [En ligne] <http://pnp.gov.ph/portal/index.php/features11/organization> (21 decembre 2012)
- Presidential Proclamation No. 721. (1934). Proclamation of Mt. Kanlaon as a National Park. Manila : Philippines.
- Prince, S. H. (1920). *Catastrophe and social change : Based upon a sociological study of the Halifax Disaster*. Thèse de doctorat à Columbia University, Department of Political Science, 148 p.
- PSEP (Physical and Socioeconomic Profile) of San Carlos City (2001). La Carlota City, Negros Occidental, Philippines.

Bibliographie

- Quarantelli, E. L. (2001). Statistical and conceptual problems in the study of disasters. *Disaster Prevention and Management*, 10 (5), pp. 325-338.
- Quarantelli, E. L. (1985). *What is disaster? The need for clarification in definition and conceptualization in research*. University of Delaware : Disaster Research Center, pp. 41-73.
- Quiambao, R.B. (2006). *Spatial analysis of a volcano's risk assessment*. Research paper, PHIVOLCS, Quezon City, Philippines.
- Quimpo, N. G. (2003). Colonial name, colonial mentality and ethnocentrism. KASAMA, 17 (4). [En ligne] <http://cpcabrisbane.org/Kasama/2003/V17n4/ColonialName2.htm> (15 mars 2012)
- Rambaldi, G., Callosa-Tarr, J. (2002). *Participatory 3-dimensional modelling : Guiding principles and applications*. ASEAN Regional Centre for Biodiversity Conservation (ARCBC), Los Baños, Philippines.
- Ransby, B. (2006). Katrina, black women and the deadly discourse on black poverty in America. *Du Bois Review*, 3 (1), pp. 215-222.
- Reglap (Regional Learning and Advocacy Programme) (2013). *Disaster risk reduction in the drylands of the Horn of Africa : Good practice examples from the Echo Drought Cycle management Partners and Beyond*. [En ligne] <http://www.disasterriskreduction.net/projects-and-activities/> (24 mai 2011)
- Republic Act 6938 (1990). *An act to ordain a cooperative code of the Philippines*. Manila, Philippines : Eighth Congress of the Philippines.
- Republic Act 7160 (1991). *Local Government Code of the Philippines 1991*. Manila, Philippines : Eighth Congress of the Philippines.
- Revet, S. (2009). De la vulnérabilité aux vulnérables : Approche critique d'une notion performative. En Becerra, S., Peltier A. (eds.) *Risque et environnement : Recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*. L'Harmattan, Paris, pp.89-99.
- Revet, S. (2006). *Anthropologie d'une catastrophe : Les coulées des boues de 1999 sur le littoral Central vénézuélien*. Thèse de doctorat, Université de Paris, Sorbonne Nouvelle, p. 407.
- Richards, P. (1975). Introduction. En Richards P. (ed.) *African environment : problems and perspectives*. Londres : International African Institute.
- Riedinger, J. M. (1995). *Agrarian reform in the Philippines : Democratic transitions and redistributive reform*. Stanford, California : Stanford University Press, 366 p.
- Rivera, T.C. (2009). *Landlords and capitalists : Class, family, and state in Philippine manufacturing*. Quezon City, Philippines : U.P. Center for Integrative and Development Studies and University of the Philippines Press.
- RMS (Risk Management Solutions, Inc) (2010). *RMS FAQ : 2010 Haiti Earthquake and Caribbean Earthquake Risk*. [En ligne] [https://support.rms.com/publications/Haiti Earthquake FAQ.pdf](https://support.rms.com/publications/Haiti_Earthquake_FAQ.pdf) (18 décembre 2010)

Bibliographie

- Robertson, D. L. (1980). Participant observation and geographical research. *Geographical Survey*, 9 (1), 3-12.
- Rodell, P. A. (2002). *Culture and Customs of the Philippines*. Westport, Connecticut : Greenwood Publishing Group, 247 p.
- Rossides, D. W. (1998). *Social theory : Its origins, history, and contemporary relevance*. Dix Hills, N.Y : General Hall.
- Rutten, R. (2000). High-cost activism and the worker household : Interests, commitment, and the costs of revolutionary activism in a Philippine plantation region. *Theory and Society*, 29, pp. 215–52.
- Saito, T., Eguchib, T., Takayamaa, K., Taniguchic, H. (2001). Hazard predictions for volcanic explosions. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 106, pp. 39-51.
- Sa-onoy, M. (2003). *A history of occidental negros (2ème edition)*. Bacolod City : Today Printers and Publishers.
- Scanlon, J. (2007). Unwelcome irritant or useful ally? The mass media in Emergencies. En Rodriguez, H., Quarantelli, E. L., Dynes, R. (eds.) *Handbook of Disaster Research Handbooks of Sociology and Social Research*. Springer, pp. 413-429.
- Schumacher, J. N. (1991). *The making of a nation : Essays on nineteenth century Filipino nationalism*. Quezon City, Philippines : Ateneo de Manila University Press.
- Shaw, R., Uy, N., Baumwoll, J. (2008). *Indigenous knowledge for disaster risk reduction : Good practices and lessons learned from experiences in the Asia-Pacific region*. Bangkok : UN ISDR Asia and Pacific, 97 p.
- Sheenan L, Hewitt K. (1969). *A Pilot study of global natural disasters of the past twenty years*. Toronto : University of Toronto.
- Siebert, L., Simkin, T., and Kimberly, P., (2010). *Volcanoes of the World (3rd ed)*. Berkeley : University of California Press, 568 p.
- Sincioco, J.S. (2006). *Operation Kanlaon*. Quezon City, Philippines : PHIVOLCS.
- Sirkin, M. (2006). *Statistics for the social sciences*. California : Sage Publications, Inc.
- Smith, W. W. (2009). *China's Tibet? Autonomy or assimilation*. Maryland : Rowman & Littlefield.
- Stallings, R.A. (1997). Methods of disaster research : Unique or not. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 15 (1), pp. 7-19.
- Stavenhagen, R. (2013). A report on the human rights situation of indigenous peoples in Asia (2007). En Stavenhagen, R. (ed.) *Peasants, Culture and Indigenous Peoples*. Springer Briefs on Pioneers in Science and Practice, pp. 95-111.
- Stevenson, T. (2007). Courage and resilience : Creating filipino futures. *Futures*, 39, pp. 463–474

Bibliographie

- Sunstar Bacolod (2010). *El Niño wrath in Negros continues* (journal). [En ligne] <http://www.sunstar.com.ph/bacolod/el-ni%C3%B1o-wrath-negros-continues> (14 decembre 2012)
- Susman, P., O'Keefe, P., Wisner, B. (1983). Global disasters : A radical interpretation. En Hewitt, K. (ed.) *Interpretations of Calamity from the Viewpoint of Human Ecology*. London : Allen and Unwin, pp. 263-283.
- Swanson, D. A. (2008). Hawaiian oral tradition describes 4000 years of volcanic activity at Kilauea. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 176, pp. 427–431.
- Swift, J. (1977). Sahelian pastoralists : Underdevelopment, desertification, and famine. *Annual Review of Anthropology*, 6, pp. 457-478.
- Tan, S. (2008). *A history of the Philippines*. Quezon City, Philippines : UP Press.
- Task Force Mapalad (2006). *Cases of agrarian-related violence (february 20010-may 2006)*. [En ligne] <http://pcij.org/blog/wp-docs/tfm-agrarian-related-violence.pdf>. (13 mai 2012)
- Tauli-Corpuz, V., de Chavez, R., Baldo-Soriano, E., Magata, H., Golocan, C., Bugtong, M., Enkiwe-Abayao, L., Cariño, J. (2009). *Guide on climate change and indigenous peoples (2ème ed)*. Baguio City, Philippines : Tebtebba Foundation, 208 p.
- Tazieff, Haroun (1995). Volcanic risk for Rwandan refugees. *Nature*, 376 (6539), pp. 394.
- The Jakarta Post (2010). „Mbah“ Maridjan, Mt. Merapi's spiritual guardian dies (journal). [En ligne] <http://www.thejakartapost.com/news/2010/10/28/%E2%80%98mbah%E2%80%99-maridjan-mt-merapi%E2%80%99s-spiritual-guardian-dies.html> (18 mars 2012)
- The World Bank-Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (2011). *Analyzing the social impacts of disasters (volume 1)*. The World Bank, 52 p. [En ligne] <http://siteresources.worldbank.org/INTEAPREGTOPSOCDEV/Resources/PostDisasterSocialAnalysisToolsVolumel.pdf> (14 auot 2012)
- Torre, S. (1993). *Operation Thunderbolt : Refugees : No safe haven* (journal). Manila Standard, 12 avril 1993; p. 2.
- Tschoegl, L., Below, R., Guha-Sapir, D. (2006). *An analytical review of selected data sets on natural disasters and impacts*. EM-DAT : The OFDA/CRED International Disaster Database, Université Catholique de Louvain, Brussels. [En ligne] <http://www.em-dat.net/documents/Publication/TschoeglDataSetsReview.pdf> (16 mars 2011)
- Turner, C., Slade, E., Ledesma, G. (2001). Negros rainforest conservation project : past, present and future. *Silliman Journal*, 42, pp. 109-132.
- Turton, D. (1997). *War and ethnicity : global connections and local violence*. Boydell Press : United Kingdom.
- Umbal J. V., Arboleda R. A. (1987). *Report of investigation for the semi-detailed mapping and hazard risk assessment of Canlaon Volcano*. Quezon City, Philippines : PHIVOLCS, 32 p.
- Silva, K.T. (2009). 'Tsunami third wave' and the politics of disaster management in Sri Lanka. *Norsk Geografisk Tidsskrift Norwegian Journal of Geography*, 63, pp. 61-72.

Bibliographie

- SIPC (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies) (2009). *2009 UNISDR Terminologie pour la Prévention des risques de catastrophe*. [En ligne] http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyFrench.pdf. (27 février 2013)
- SIPC (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies) (2005). *Cadre d'action de Hyogo pour 2005-2015 : Pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes*. Geneva, Switzerland. [En ligne] http://www.preventionweb.net/files/1217_HFABrochureFrench.pdf (16 octobre 2012)
- Thompson, L. G., Mosley-Thompson, E., Brecher, H., Davis, M., León, B., Les, D., Lin, P.-N., Mashiotta, T., Mountain, K. (2006). Abrupt tropical climate change : Past and present. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, 103 (28), pp. 10536–10543. [En ligne] <http://www.pnas.org/content/103/28/10536.full> (30 janvier 2010)
- Tierney, K.J., Lindell, M.K., and Perry, R.W. (eds.) (2001). *Facing the unexpected : Disaster preparedness and response in the United States*. National Academy Press Washington, 320 p.
- Twigg, J. (2004). *Disaster risk reduction : Mitigation and preparedness in developing and emergency programming (Good Practice Review 9)*. London : Humanitarian Practice Network.
- Twigg, J. (2001). *Physician, heal thyself ? The politics of disaster mitigation*. University College London : Benfield Greig Hazard Research Centre.
- Toft, M. D. (2003). *The Geography of Ethnic Violence : Identity, Interests, and the indivisibility of territory*. Princeton University Press, New Jersey.
- Toft, M. D. (2001). *Indivisible Territory and Ethnic War*. Weatherhead Center for International Affairs, Harvard University. [En ligne] http://www.wcfia.harvard.edu/sites/default/files/439_01-08FINAL2.pdf (9 mai 2012)
- Troncales, A. (1969). Eruption of Canlaon Volcano. *COMVOL Letter*, 4 (4), pp. 1-4.
- UNDRO (United Nations Disaster Relief Organization) (1984). *Philippines - Typhoons Maring and Nitang : UNDRO SITREP NO. 1 (13 septembre 1984)*. [En ligne] <http://reliefweb.int/report/philippines/philippines-typhoons-sep-1984-undro-situation-reports-1-7> (13 novembre 2012)
- UNHCR (UN High Commissioner for Refugees) (2001). Protection of refugees who belong to minorities : The UN High Commissioner for Refugees. Pamphlet No. 12 [En ligne] <http://www.refworld.org/docid/4de32e072.html> (16 septembre 2012)
- UNDP (United Nation Development Program) (2001). Disaster-conflict interface : Comparative experience. UNDP-BCPR [En ligne] <http://www.undp.org/content/dam/undp/library/crisis%20prevention/DisasterConflict72p.pdf> (12 mars 2012).
- UN-HABITAT (United Nations Human Settlements Programme) (2003). *Slums of the World : The face of urban poverty in the new millennium? Nairobi, Kenya, 94 p.* [En ligne] www.unhabitat.org (13 décembre 2012)

Bibliographie

- UN General Assembly (1992). *Declaration on the Rights of Persons Belonging to National or Ethnic, Religious and Linguistic Minorities*, 18 December 1992, A/RES/47/135. [En ligne] <http://www.refworld.org/docid/3ae6b38d0.html> (25 Septembre 2012)
- Unisys (2012). *Western pacific hurricane tracking data by Year since 1945 (base de donnee)*. Joint Typhoon Warning Center. [En ligne] http://weather.unisys.com/hurricane/w_pacific/ (12 juin 2012)
- USGS (United States Geological Survey) (2012). *NGDC Significant Earthquake Database (base de donnee)*. [En ligne] http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eqarchives/epic/epic_global.php (19 octobre 2012)
- USGS (United States Geological Survey) (2009). *Volcanic Hazards : Tephra, including volcanic ash*. [En ligne] <http://volcanoes.usgs.gov/hazards/tephra/index.php> (18 mai 2011)
- USGS (United States Geological Survey) (2010). *Lava Flows and their Effects*. [En ligne] <http://volcanoes.usgs.gov/hazards/lava/index.php> (18 mai 2011)
- USGS (United States Geological Survey) (2009a). *Lahars and Their Effects*. [En ligne] <http://volcanoes.usgs.gov/hazards/lahar/index.php> (20 mai 2011)
- USGS (United States Geological Survey) (2008). *VHP Photo Glossary : Phreatic eruption*. Volcano Hazards Program. [En ligne] <http://volcanoes.usgs.gov/images/pglossary> (15 octobre 2011).
- USGS (United States Geological Survey) (2008a). *Pyroclastic Flows and Their Effects*. [En ligne] <http://volcanoes.usgs.gov/hazards/pyroclasticflow/index.php> (19 mai 2011)
- van den Top, G. (2003). *The social dynamics of deforestation in the Philippines : Actions, options and motivations*. Denmark : NIAS Press.
- van Niekerk, L., van Niekerk, D. (2009). *Participatory action research : Addressing social vulnerability of rural women through income-generating activities*. JAMBÁ : *Journal of Disaster Risk Studies*, 2 (2). pp. 127-144.
- van Niekerk, D. (2001). *Introduction to disaster risk reduction*. USAID. [En ligne] http://www.preventionweb.net/files/26081_kp1concepdisasterrisk1.pdf (14 janvier 2013)
- Vassilev, R. (2004). *The Roma of Bulgaria : A Pariah minority*. *The Global Review of Ethnopolitics*, 3 (2). pp. 40-51.
- Verona, S. (1997). *Escalante : Negros municipality remembers Marcos-era massacre*. Manila Standard, 22 septembre 1997. p. 3.
- Villaruel, F. (2000). *The Church and the Philippine Referendum of 1599*. *Philippiniana sacra*, 35 (103), pp. 89-128.
- Villareal, Corazon D. (2006). *Language and desire in Hiligaynon*. Linguistic Society of the Philippines and SIL International, 11 p. [En ligne] <http://www.sil.org/asia/philippines/ical/papers.html> (6 novembre 2012)
- Vitaliano, D. B. (1976). *Legends of the earth : Their geologic origins*. New Jersey : The Citadel Press.

Bibliographie

- Vitug, M.D., Gloria, G.M. (2000). *Under the crescent moon : Rebellion in Mindanao*. Quezon City, Philippines : Ateneo Center for Social Policy and Public Affairs, 327 p.
- von Biedersee H., Pichler, H. (1995). The Canlaon and its neighbouring volcanoes in the Negros Belt/Philippines. *Journal of Southeast Asian Earth Science*, 11 (2), p. 111-123.
- Walker, C. (2008). *Shaky colonialism : The 1746 earthquake-tsunami in Lima, Peru, and its long aftermath*. Durham : Duke University Press, 260 p.
- Walker P., Rasmussen C., Molano S. (2011). *International dialogue on strengthening partnership in disaster response : Bridging national and international support*. Geneva. [En ligne] <http://www.ifrc.org/PageFiles/93533/IDDR%20background%20note.pdf> (13 novembre 2012).
- Watson, A., Till, K.E. (2010). Ethnography and participant observation. En Delyser, A., Herbert, S., Aitken, S., Crang, M., and McDowell, L. (eds.) *The SAGE Handbook of Qualitative Geography*. London : Sage Publications, pp. 121-137
- Weil, J. H. (2009). Finding housing : Discrimination and exploitation of Latinos in the post-Katrina rental market. *Organization and Environment*, 22 (4), pp. 491– 502.
- Westgate, K.N., O'Keefe, P. (1976a). *Some definitions of disasters : Occasional Paper No. 4*. Disaster Research Unit, University of Bradford, England, 76 p.
- Westgate, K.N., O'Keefe, P. (1976b). *Natural disasters : An intermediate text*. Disaster Research Unit, University of Bradford, England, 189 p.
- Westra, Laura, Lawson, B. E. (2001). *Faces of environmental racism : Confronting issues of global justice*. Lanham, MD : Rowman and Littlefield.
- White, G. F. (1945). *Human adjustment to floods : A geographical approach to the flood problem in the United States*. Chicago : Department of Geography University of Chicago, Research Paper no. 29.
- Williams, R. (1976). *Keywords : A vocabulary of culture and society*. New York : Oxford University Press.
- Wilson, A. R. (2004). *Ambition and Identity : Chinese Merchant Elites in Colonial Manila, 1880-1916*. University of Hawaii Press, 344 p.
- Wisner B. (2012). Violent conflict, natural hazards and disaster. En Wisner, B., Gaillard, J.-C., Kelman, I. (eds.) *Handbook of hazards and disaster risk reduction*. London : Routledge, pp. 71-81.
- Wisner B. (2009). Vulnerability. En Thrift, K. R. (ed.) *International encyclopedia of human geography*. Oxford : Elsevier, 1, pp. 176–182.
- Wisner, B. (2001). Risk and the neoliberal state : Why post-mitch lessons didn't reduce El Salvador's earthquake losses. *Disaster*, 2001, 25 (3), pp. 251-268.
- Wisner, B. (2001a). „Vulnerability“ in disaster theory and practice : From soup to taxonomy, then to analysis and finally tool. International Work-Conference Disaster Studies of Wageningen, University and Research Centre (29-30 juin 2001).

Bibliographie

- Wisner, B. (2001b). Capitalism and the shifting spatial and social distribution of hazard and vulnerability. *Australian Journal of Emergency Management*, Winter 2001, pp. 44-50.
- Wisner, B. (1995). *Bridging "expert" and "local" knowledge for counter-disaster planning in urban South Africa*. *GeoJournal*, 37 (3) : 335-48.
- Wisner, B. (1993). Disaster vulnerability : Scale, power and daily Life. *GeoJournal*, 30 (2), pp. 127-140.
- Wisner B., Gaillard J.-C. (2009). An introduction to neglected disasters. *JAMBA : Journal of Disaster Risk Studies*, 2, (3). pp. 151-158.
- Wisner B., Gaillard J.-C., Kelman I. (2012). Framing disaster : theories, models and stories seeking to understand hazards, vulnerability and risk. En Wisner B., Gaillard J.-C., Kelman I. (eds.) *Handbook of hazards and disaster risk reduction*. Routledge, London, pp. 18-33.
- Wisner B., Blaikie P., Cannon T., Davis, I. (2004). *At risk : Natural hazards, people's vulnerability, and disasters* (2ème Ed.). London : Routledge.
- Wolff, L. (1961). *Little Brown Brother : How the United States purchased and pacified the Philippine Islands at the century's turn*. United States of America : Wolff Productions.
- Yelvington, K. (1997). Coping in a temporary way : The tent cities. En Peacock, W., Morrow, B., Gladwin, H. (eds.) *Hurricane Andrew : Ethnicity, gender, and the sociology of disaster*. New York : Routledge, pp. 92-115.
- Yeo, S.W., Blong, R.J. (2010). Fiji's worst natural disaster : the 1931 hurricane and flood. *Disasters*, 34 (3), pp. 657-683.
- Yeoh, E. K.-K. (2001). *Towards an Index of Ethnic Fractionalization*. FEA Working Paper No. 2001-3. [En ligne] <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2128337> (18 octobre 2012)
- Young, A (2006) Unearthing ignorance hurricane katrina and the re-envisioning of the urban black poor. *Du Bois Review*, 3 (1), pp. 203-213.
- Zaelke, D., Orbuch, P., Housman, R. (1993). *Trade and the environment : Law, economics, and policy*. Washington, DC : Island Press.
- Zhang, B., Jiao, Q., Wu, Y., Zhang, W. (2009). Estimating soil erosion changes in the Wenchuan earthquake disaster area using geo-spatial information technology. *Journal of Applied Remote Sensing*, 3 (1), pp. 031675-031675-10.

Liste des figures

Liste des figures

Figure 1 : Structure de thèse	35
Figure 2 : Le concept de catastrophe en tant que processus à l'interface entre des aléas naturels et des groupes humains vulnérables.....	44
Figure 3 : La tendance croissante de la fréquence d'occurrence des catastrophes associées à des phénomènes naturels documentées entre 1900 et 2011 (modifiée d'après des données EM-DAT, 2012a).....	47
Figure 4 : Croissance du nombre de personnes touchées par des catastrophes associées à des phénomènes naturels entre 1900 et 2011 (modifiée d'après des données EM-DAT, 2012b).....	48
Figure 5 : La tendance croissante de dommages économiques par les catastrophes associées à des phénomènes naturels entre 1900-2011 (modifiée d'après des données EM-D, 2012c).....	48
Figure 6 : Carte indiquant les niveaux de risque pour les différents pays (modifié d'après Birkman, 2012 : p. 2)	52
Figure 7 : Distribution mondiale des cyclones tropicaux entre 1851 et 2006 (modifié d'après Laing et Evans, 2011).....	56
Figure 8 : Sismicité par la Terre depuis 1900-2010 (modifié d'après USGS, 2012).....	57
Figure 9 : Cadre de progression de vulnérabilité (Pressure and release) (Wisner et al., 2012)	63
Figure 10 : Processus de marginalisation en lien aux catastrophes (Susman et al., 1983 : p. 279).....	65
Figure 11 : Les deux faces de la nature : ressources et aléas (Wisner et al., 2012 : p. 20)..	67
Figure 12 : Circle of capacities (cercle des capacités) (Wisner et al. (2012 : p. 24).....	69
Figure 13 : Cadre de RRC intégrée (Gaillard et Mercer, 2013 ; Wisner, Gaillard, et Kelman, 2012 ; Gaillard et Cadag, 2011).....	81
Figure 14 : Le nombre des groupes ethniques dans chaque pays (d'après la base de données du Peoplesgroup.org à http://www.peoplegroups.org , accédé le 10 janvier 2011)	87
Figure 15 : Indice de fractionnement ethnique des pays (d'après la base de données compilée par Alesina et al, 2003 : p. 184-189).....	88
Figure 16 - Les cartes montrent la relation entre le taux de mortalité le plus élevé dans les quartiers afro-américains (zones en noir et gris) associé à la vague de chaleur qui a touché la ville de Chicago en 1995 (A), les quartiers des familles à faibles revenus (B), et les quartiers où le taux d'homicide est élevé (C) (modifié d'après Klinenberg, 1999 : p. 251-253)	93

Liste des figures

Figure 17 : Implications d'ethnicité dans l'accès des groupes ethniques aux ressources, la vulnérabilité et l'occurrence de catastrophe.....	103
Figure 18 : Un cadre de RRC pour les groupes ethniques.....	105
Figure 19 : Vue du Mont Kanlaon depuis la municipalité de Moises Padilla, Negros Occidental (J. Cadag, décembre 2010)	109
Figure 20 : Zone d'étude (Source : Données SIG par NAMRIA, 2009)	103
Figure 21 : Affiche montrant la représentation humaine du Mont Kanlaon (Canlaon City Tourism Office, 2010),.....	110
Figure 22 : Caractéristiques géologiques des Philippines (modifié d'après PHIVOLCS, 2000)	113
Figure 23 : Importants dépôts de lave (gauche) et dépôts sédimentaires à gros blocs (droite) le long des rivières d'Iniyawan (gauche) et de Masulog (droite) (J. Cadag, juillet 2010).....	115
Figure 24 : Représentation en trois dimensions de l'histoire volcanique du Mont Kanlaon (Camit et al., 2002)	118
Figure 25 : Groupes ethniques aux Philippines (Sources : Familles de langues par Lewis et al., 2013 ; Population de groupe ethnique récupéré sur la base de données www.peoplesgroups.org , 2012 ; Données SIG par NAMRIA, 2009).....	119
Figure 26 : Représentation en trois dimensions de la distribution spatiale des groupes ethniques du Mont Kanlaon (Sources : Frontières politiques et ethniques selon CLUP of Negros Occidental, 2010 ; CLUP of Canlaon City, 1996 ; Données SIG par NAMRIA, 2009)	122
Figure 27 : Illustration montrant l'impact de la déforestation sur l'île de Negros (NFEF, 2012)	124
Figure 28 : Le Parc Naturel du Mont Kanlaon et les limites spatiales indiquées dans la loi MKNP (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Limite du Parc Naturel selon la loi MKNP, 2001).....	126
Figure 29 : Un montage photo non exhaustive de l'apparence physique des Ilonggos (A), Cebuanos (B) et Bukidnons (C et D) (J. Cadag, février 2011 ; décembre 2010)	129
Figure 30 : Localisation des zones d'études de cas (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009).....	134
Figure 31 : Carte du village de Yubo, La Carlota City, Negros Occidental (Sources : Carte 3D de Yubo, 2011 ; Données SIG par NAMRIA, 2009 ; clichés par J. Cadag, 2011)	136
Figure 32 : Concentration des populations de Yubo dans le centre du village (A) et le quartier montagneux de Bais (B) sur la carte 3D (J. Cadag, janvier 2011)	138
Figure 33 : Une grande plantation de canne à sucre dans le village de Yubo (J. Cadag, décembre 2010)	139

Liste des figures

Figure 34 : Exploitations rizicoles le long du fleuve (haut) et plusieurs variétés de café (bas) dans le village de Yubo (J. Cadag, janvier 2011).....	140
Figure 35 : La situation actuelle de la majorité des routes en terre dans le village de Yubo, La Carlota City (J. Cadag, juin 2010).....	141
Figure 36 : Le village de Masulog, Canlaon City, Negros Oriental (Sources : Carte 3D de Masulog, 2011 ; Données SIG par NAMRIA, 2009 ; clichés par J. Cadag, 2011)	143
Figure 37 : Expansion des exploitations rizicoles dans les hautes terres de Masulog à 4-5 km du cratère du Mont Kanlaon (J. Cadag, février 2011)	145
Figure 38 : Poste de collecte des produits agricoles et zone commerciale située dans le centre du village de Masulog, Canlaon City, (J. Cadag, juillet 2010).....	147
Figure 39 : Le village de Codcod, San Carlos City, Negros Occidental (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009 ; enquête sur le terrain réalisé dans le village entre août 2009 et août 2011 ; clichés par J. Cadag, 2011)	149
Figure 40 : Champ de riz dans un quartier montagneux du village (J. Cadag, février 2011)	152
Figure 41 : Petite exploitation de « pechay » (chou chinois) par une famille de Bukidnon dans les hautes terres (J. Cadag, février 2011).....	152
Figure 42 : L'état des nombreuses routes dans les quartiers montagneux du village de Codcod – seules voies d'accès aux hautes terres pour les Bukidnons (J. Cadag, février 2011)	153
Figure 43 : Le cadre méthodologique de l'étude	158
Figure 44 : Histoire des catastrophes, tableau des moyens de subsistance, et diagramme de Venn des ressources locales (dans l'ordre) (J. Cadag, février 2010).....	168
Figure 45 : Calendrier historique des agents de santé du village de Yubo, (J. Cadag, juillet 2010).....	169
Figure 46 : Tableau des moyens de subsistance et des ressources communautaires des jeunes à Yubo (J. Cadag, , juillet 2010).....	170
Figure 47 : Diagramme de Venn des ressources locales des femmes à Masulog, (J. Cadag ; juin 2010)	171
Figure 48 : Une discussion avec les enquêteurs locaux à Masulog (dont la plupart sont des agents de santé) avant leur implication dans la réalisation de l'enquête (J. Cadag, 14 février 2011).....	174
Figure 49 : Représentation de données (vectorielles) en utilisant des symboles (punaise, fils de laine, et peinture) sur la cartographie 3D (Gaillard et Cadag, 2013 : p. 95).....	179
Figure 50 : Une carte 3D du Parc Naturel de Mont Malindang, aux Philippines, à l'échelle de 1 : 1 0000 (Rambaldi et Callosa-Tarr, 2002 : p. 2)	181

Liste des figures

Figure 51 : Fonds de carte de Yubo (droite) et Masulog (gauche) générée par le SIG	184
Figure 52 : La légende et flèche du nord inclus sur la carte 3D (J. Cadag, février 2011) ...	197
Figure 53 : Photos de groupe à Yubo (gauche) et Masulog (droite) après les activités de CP3D (J. Cadag, janvier et février 2011)	198
Figure 54 : Les hommes ont apporté la carte 3D au 2ème étage de la maison de village pour le stockage (J. Cadag, février 2011)	201
Figure 55 : Une activité de loisir organisée par les agents de santé pour les enfants et les mères dans les quartiers montagneux de Yubo (gauche). Une activité de collecte de fonds, organisée par les enseignants et les parents, qui visaient à améliorer l'école et convaincre les jeunes de poursuivre leurs études (droite) (J. Cadag, décembre 2011)	213
Figure 56 : La cartographie des aléas naturels a Yubo par la carte 3D en utilisant des différentes couleurs de fil (J. Cadag, janvier 2011)	220
Figure 57 : La cartographie 3D des aléas naturels a Masulog au moyen de fils de différentes couleurs (J. Cadag, février 2011)	221
Figure 58 : Les éléments à risque représentés sur la carte 3D à Yubo (A) et à Masulog (B) (J. Cadag, janvier et février 2010).....	227
Figure 59 : Les ressources et les capacités des populations classées en ressources naturelles, sociales, humaines, économiques et physiques	229
Figure 60 : Venn Diagramme des agriculteurs à Masulog (gauche) (Cebuano et Bukidnon) et des agriculteurs à Yubo (droite) (Ilongo).....	232
Figure 61 : Un extrait de la carte 3D de Masulog montrant les symboles représentant les aléas naturels (fils), les vulnérabilités (punaises et peintures) et les capacités (punaises et peintures) (J. Cadag, février 2010)	234
Figure 62 : L'ampleur et la vitesse d'empiètement des différents groupes ethniques sur les pentes de Mont Kanlaon (Sources : Image satellite par MIA-VITA, 2011 ; Frontière de Parc Naturel de Mont Kanlaon par MKNP, 2001 ; ZDP de 4 km par PHIVOLCS, 2003 ; Données sur la vitesse de l'empiètement selon les entretiens avec les fonctionnaires de PAMB et les cartes 3D dans les villages de Yubo et Masulog)	240
Figure 63 : Une partie de la carte 3D montrant les territoires de Cebuano et de Bukidnon dans le village de Masulog situé à moins de 3,5 km du cratère du Mont Kanlaon (J. Cadag, février 2011).....	241
Figure 64 : Etendue des zones fortement touchées par les chutes de cendres pendant les éruptions de 1969 (Sources : Donnees SIG par NAMRIA, 2009 ; Carte modifiée d'après COMVOL, 1969 : p. 3).....	243
Figure 65 : Un gros bloc trouvé dans le village de Masulog 3 kms du cratère (COMVOL, 1969 : p. 4)	244

Liste des figures

Figure 66 : Détail de la carte 3D du village de Masulog montrant les parties du village au sein des 4 km et 5 km du cratère (J. Cadag, février 2011)	247
Figure 67 : Les zones tampons désignés par les PHIVOLCS (Sources : Image satellite par MIA-VITA, 2011 ; Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Sincioco et al., 2006)	248
Figure 68 : Carte d'aléa du Mont Kanlaon pour les chutes de cendres, tephra et projectiles balistiques et les matériaux de construction des toits (remarque : les numéros sur la carte correspondent aux localisations des quartiers des villages où l'enquête a été menée par Jenkins et Spence, 2010) (Sources : Carte 3D de Yubo, 2011 ; Données sur les matériels de construction des toits par Jenkins et Spence, 2010 ; Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Données sur la chute de cendres par Umbal et Arboleda, 1987).....	251
Figure 69 : La carte d'aléa de Mont Kanlaon pour les coulées pyroclastiques (Sources : Carte 3D de Yubo, 2011 ; Données sur les matériels de construction des murs par Jenkins et Spence, 2010 ; Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Données sur les aléas volcaniques par PHIVOLCS, 2000a)	253
Figure 70 : Carte d'aléa pour les coulées de lave du Mont Kanlaon (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Données sur les aléas volcaniques par PHIVOLCS, 2000b)	254
Figure 71 : Détail de la carte 3D du village de Masulog montrant les passerelles du village qui peuvent être facilement détruites par une coulée de lave (J. Cadag, février 2011)	255
Figure 72 : Carte d'aléa lahar du Mont Kanlaon (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Données sur les aléas volcaniques par PHIVOLCS, 2000a).....	256
Figure 73 : Des exploitations rizicoles et des habitations le long des rivières Iniyawan à Masulog (gauche) et Buhangin (cendres) à Yubo. (J. Cadag, février 2011).....	257
Figure 74 : Les épicentres des tremblements de terre qui se sont produits à moins de 100 km du Mont Kanlaon depuis 1919 (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Données sur les épicentres des tremblements de terre par PHIVOLCS, 2012 ; USGS, 2012).....	258
Figure 75 : Un réservoir d'eau dans des hautes terres (quartier de Bais à Yubo) alimentant des basses terres (J. Cadag, décembre 2011)	262
Figure 76 : Les élèves du primaire ont représenté leur expérience des glissements de terrain dans les hautes terres (petits cercles dans le dessin signifient les gros blocs de roches générés par les éboulements dans les hautes terres), (J. Cadag, juin 2010).....	263
Figure 77 : Un petit glissement de terrain rotationnel en 2009 à Yubo d'une superficie d'au moins 1500 mètres carrés (J. Cadag, décembre 2011)	264
Figure 78 : Habitations situées dans les collines avec des pentes dépassant 45%, Masulog, (J. Cadag, juillet 2010).....	264
Figure 79 : Habitations et exploitations agricoles situées dans des zones avec des pentes minimales d'au moins 25% (A-25%, B-45%, C-35%, D-40%, E-30%)) (J. Cadag, janvier 2011).....	265

Liste des figures

Figure 80 : Habitations et exploitations agricoles situées dans des zones avec des pentes supérieures à 40% (A-40%, B-45%)(J. Cadag, février 2011)	265
Figure 81 : Les trajectoires des typhons majeurs et mineurs qui ont touché l'île de Negros depuis 1951 (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Données sur les typhons d'après la base de données UNISYS, 2012)	267
Figure 82 : Détails des cartes 3D de Yubo (gauche) et Masulog (droite) montrant des maisons faites de matériaux légers (punaises rouges), les réservoirs d'eau (grandes punaises bleues) les terres agricoles (fonds verts et bruns), les installations électriques (bâtons jaunes avec ficelle marron),et d'autres infrastructures (J. Cadag, janvier et février 2011)	268
Figure 83 : Une maison détruite par un typhon en 2009 dans le village de Masulog (NIRD, 2009)	268
Figure 84 : Les exploitations rizicoles dans les hautes terres de Masulog à 5 km du cratère (J. Cadag, février 2011)	269
Figure 85 : Impact de la sécheresse sur une rivière (Buhangin River) dans le village de Yubo ,on observe une forte réduction du débit de la rivière(J. Cadag, décembre 2011)	272
Figure 86 – Les territoires politiques des groupes ethniques du Mont Kanlaon (Sources : Données SIG par NAMRIA, 2009)	276
Figure 87 : Les maisons isolées des Cebuanos à Yubo (territoire Ilonggo) situés sur les flancs de coteau (gauche) et des berges (droite) (J. Cadag, décembre 2010)	277
Figure 88 : La ségrégation ethnique entre Ilonggos (A), Cebuanos (B), et Bukidnons (C et D) a Masulog (J. Cadag, février 2011)	278
Figure 89 : Poster du PHIVOLCS (2002) (gauche) en anglais concernant le risque d'éruption volcanique et poster du MGB (2006) (droite) relatif aux glissements de terrain, en tagalog, utilisés par les fonctionnaires du PDRRMC à Bacolod City, Negros Occidental pour leur campagne de sensibilisation aux aléas naturels	281
Figure 90 : Un agriculteur Cebuano dans les hautes terres de Masulog (quartier de Mananawin) transporte des produits agricoles au centre de village (J. Cadag, février 2011).	283
Figure 91 : Une structure causale de la faim et de la pénurie alimentaire (Newman et al., 1990)	286
Figure 92 : Une illustration du régime alimentaire suggéré pour les Philippines par le FNRI (Nutritional Guidelines for Filipinos, 2000)	287
Figure 93 : Une mère et ses deux enfants, dont le déjeuner est composé de NFA (type de riz de basse qualité vendu par le gouvernement) et de thon en conserve mélangé avec des légumes (J. Cadag, décembre 2011)	291
Figure 94 : Un extrait de journal sur l'opération militaire « Thunderbolt » sur l'île de Negros (Torre, 1993 ; cité par Manila Standard, 12 avril 1993 : p. 2)	293

Liste des figures

Figure 95 : Un extrait de journal sur la mort des élus à Canlaon City en raison du conflit armé (Philippine Daily Inquirer, 28 avril 2001 : p. A5)	294
Figure 96 : La carte de l'impôt foncier de village de Yubo montrant les grandes parcelles (ex. cercles A, B, C, D, E) de terres (au moins 30 hectares) appartenant à seulement quelques personnes (Tax map of Yubo, 2008)	296
Figure 97 : Les habitations situées dans les quartiers des zones montagneuses de Masulog, dans un rayon de 3-5 km du cratère, sont illégalement investies par les Cebuanos (J. Cadag, août 2011)	297
Figure 98 : Les zones contestées par des lois contradictoires à Mont Kanlaon (Sources : Image satellite par MIA-VITA, 2011 ; Données SIG par NAMRIA, 2009 ; Limite du Parc Naturel selon la description technique indiquée dans la loi MKNP, 2001)	300
Figure 99 : (A) Une route reliant le centre du village de Masulog et le quartier de Mananawin (situé au sein de Parc Naturel et le ZDP de 4 km). (B) Un panneau officialisant le partenariat entre le gouvernement philippin, le gouvernement belge, les autorités locales du Canlaon City et Masulog, et plusieurs organismes gouvernementaux pour la construction de routes (J. Cadag, juin 2010)	301
Figure 100 : La structure nationale du DRRMC et ses agences d'exécution (DRRM Act, 2010)	303
Figure 101 : Groupe de rebelles rapatriés à Yubo (J. Cadag, mars 2010) (image modifiée)	310
Figure 102 : Une réunion d'une tribu de Bukidnon a Codcod (J. Cadag, août 2011)	311
Figure 103 : Travail collectif pour réparer la route de terre du village de Yubo (photo de gauche). Un repas a été préparé par les femmes après le travail dans la maison du chef de village de Yubo (photo de droite) (J. Cadag, décembre 2011)	322
Figure 104 : Les agents de santé composée de femmes dans le village de Yubo (J. Cadag, décembre 2010)	330
Figure 105 : Maisons traditionnelles des Ilonggos en bambou (J. Cadag, décembre 2011)	333
Figure 106 : Toits en bambou des maisons traditionnelles des Ilonggos (J. Cadag, décembre 2011)	334
Figure 107 : Les murs en bambou présentant une technique avancée de couture (J. Cadag, décembre 2011)	334
Figure 108 : Plusieurs techniques de culture en terrasse employées par les Cebuanos dans les hautes terres (J. Cadag, août 2011)	336
Figure 109 : Un rare exemple de système d'irrigation à petite échelle construit par les Cebuanos dans les secteurs montagneux du village de Masulog (J. Cadag, août 2011) ...	337

Liste des figures

Figure 110 : « Galingan » ou moulin traditionnel des Bukidnons dans le quartier d'Illiranan, Codcod (J. Cadag, août 2011).....	338
Figure 111 : Les différents comités du BDRRMC établis pour le village de Yubo (A) grâce au leadership du chef de village (C) et de ses conseillers (B) (J. Cadag, juin 2011)	352
Figure 112 : Evaluation conjointe de la performance et de la participation des acteurs locaux et des acteurs extérieurs, en particulier les comités, au cours de l'exercice d'évacuation (J. Cadag, juin 2011)	357
Figure 113 : Les fonctionnaires de niveaux local, municipal et provincial ont discuté avec les populations locales de l'engagement et de la responsabilité de l'État (à travers eux) de protéger les citoyens contre les impacts des catastrophes (village de Masulog) (J. Cadag, août 2011)	369
Figure 114 : Participation de l'armée philippine et de la police nationale dans la planification (J. Cadag, août 2011)	369
Figure 115 : Le protocole d'accord passé entre le MIA-VITA Work Package 5 et le gouvernement local Cebuano, et plusieurs acteurs locaux et extérieurs.....	370
Figure 116 : Une activité habituelle pendant le traçage des informations à l'aide de fils et d'un mètre ruban à Masulog.....	378
Figure 117 : La carte du village de Codcod qui montre la localisation de la réserve Bukidnon établie en 1934 (secteurs à l'intérieur du cercle) (Impil, 1998)	401
Figure 118 : Cadre analytique pour analyser les risques de catastrophe d'un groupe ethnique	428
Figure 119 : Cadre analytique pour analyser les facteurs et les causes profondes de vulnérabilité des groupes ethniques	429
Figure 120 : Le cycle d'un conflit ethnique (Brahms, 2003).....	438
Figure 121 : Cadre analytique pour les facteurs et formes de capacité des groupes ethniques	441
Figure 122 : Cadre de recherche et d'action pour la RRC en milieu multi-ethnique	444
Figure 123 : Accumulation de la vulnérabilité des groupes ethniques dans le temps et l'espace	446
Figure 124 : Les méthodes et des outils participatifs pour favoriser le dialogue.....	451

Liste des tableaux

Liste des tableaux

Tableau 1 : Catastrophes les plus meurtrières sur la période 1980-2011 (Munich Re, 2010)	46
Tableau 2 : Classifications et définitions autour du terme catastrophe de différentes organisations internationales et chercheurs (Guha-Sapir, et al. 2004 : p. 22)	50
Tableau 3 : Les paradigmes et approches pour la recherche et la pratique de réduction des risques	54
Tableau 4 : Une typologie des capacités proposée par Kuhlicke et al. (2011 : p. 806)	69
Tableau 5 : Un résumé des approches méthodologiques dans le contexte de l'étude des catastrophes (modifié d'après Chambers, 2007 : p. 42).....	72
Tableau 6 : Les principales caractéristiques des approches par le bas et par le haut de la RRC (Heijmans, 2009 : p. 24).....	80
Tableau 7 : Les caractéristiques de cette étude en termes d'approche de recherche pour l'évaluation des risques, de méthodologies et de cadre d'action pour la RRC	81
Tableau 8 : Le nombre des groupes ethniques du monde enregistré basé sur plusieurs bases de données	86
Tableau 9 : Une compilation non exhaustive des études qui montrent les impacts différenciés de catastrophes sur différents groupes ethniques	90
Tableau 10 : Les communautés montagnardes du Mont Kanlaon et leurs compositions ethniques (Sources : Base de données de recensement de population par NSO, 2010) ...	111
Tableau 11 : Eruptions historiques du Mont Kanlaon depuis 1866 (Sources : PHIVOLCS, 2010; Siebert et al., 2010 ; Biedersee et Pichler, 1995 ; *VEI - Indice Volcanique d'Explosivité)	117
Tableau 12 : Histoire volcanique du Mont Kanlaon proposée par Pamatian et al., 1992 (cité par Camit et al., 2002)	119
Tableau 13 : Origines territoriales des Ilonggos, Cebuanos et Bukidnons (Bert, 2012 ; Hosillos, 1992 ; MUAD, 1998)	128
Tableau 14 : Les langues des groupes ethniques du Mont Kanlaon.....	129
Tableau 15 : Les moyens de subsistance des groupes ethniques du Mont Kanlaon	131
Tableau 16 : Les aspects importants dans la structure politique des groupes ethniques du Mont Kanlaon	132
Tableau 17 : Les caractéristiques culturelles des groupes ethniques du Mont Kanlaon.....	134
Tableau 18 : Les cas d'étude autour du Mont Kanlaon et leurs caractéristiques.....	135
Tableau 19 : La croissance démographique de Yubo depuis 2000 (Sources : Carte 3D de Yubo, 2011 ; NSO, 2010 ; Barangay Profile of Yubo, 2009)	137
Tableau 20 : Distribution par âge des populations de Yubo en 2009 (Yubo Profile Village, 2009).....	137

Liste des tableaux

Tableau 21 : Composition ethnique du village de Yubo (Carte 3D de Yubo, 2011 ; Yubo Village Profile, 2009)	138
Tableau 22 : Indicateurs sociaux dans le village de Yubo.....	142
Tableau 23 : La croissance démographique de Masulog depuis 1995 (Sources : Carte 3D de Masulog, 2011 ; Barangay Profile of Masulog, 2011 ; NSO, 2010)	144
Tableau 24 : Composition ethnique du village de Masulog (Barangay Profile of Masulog, 2010)	144
Tableau 25 : Superficie des cultures agricoles dans le village de Masulog (Carte 3D de Masulog, 2011 ; Profile of Barangay Masulog, 2010)	146
Tableau 26 : Principaux élevages dans le village de Masulog (Profile of Barangay Masulog, 2010).....	146
Tableau 27 : Condition de vie dans le village de Masulog (Cadre 3D de Masulog, 2011 ; Profile of Barangay Masulog, 2008).....	148
Tableau 28 : Classification de l'utilisation des terres du village de Codcod (Barangay Profile of Codcod, 2008).....	149
Tableau 29 : La croissance démographique du village de Codcod depuis 1990 (NSO, 2010 : CLUP de San Carlos City, 2001)	150
Tableau 30 : Composition ethnique du village de Codcod (Barangay Profile of Codcod, 2008)	151
Tableau 31 : Superficie des cultures agricoles dans le village de Codcod (Profile of Barangay Codcod, 2010).....	151
Tableau 32 : Statut de certains indicateurs sociaux dans le village de Codcod (Sources : Barangay Profile of Codcod, 2008 ; CLUP de San Carlos, 2001 ; Cabagtas Resource Management Plan, s.d. ; enquête sur le terrain réalisé dans le village entre août 2009 et août 2011).....	154
Tableau 33 : Les acteurs dans le terrain d'étude (villages de Yubo et Masulog).....	162
Tableau 34 : Présentation générale des méthodes et outils mis en place sur le terrain	163
Tableau 35 : Les activités accomplies entre 2009 à 2013.....	164
Tableau 36 : Synthèse de l'activité d'entretien avec les personnes ressources	165
Tableau 37 : Les profils et le nombre d'informateurs clés (Cf : Annexe 4)	166
Tableau 38 : Synthèse de l'activité de discussions de groupe thématique.....	167
Tableau 39 : Informations sur le tableau d'histoire de catastrophe	169
Tableau 40 : Synthèse de l'activité d'enquête participative par questionnaire.....	173

Liste des tableaux

Tableau 41 : Répartition des questionnaires d'enquête accomplis par village et par groupe ethnique	175
Tableau 42 : Synthèse de l'activité de statistiques participatives	176
Tableau 43 : Plusieurs moyens de générer des chiffres et statistiques selon Chambers (2007) et leurs applications sur notre étude.....	177
Tableau 44 : Synthèse de l'activité de CP3D pour la RRC.....	178
Tableau 45 : Avantages et les inconvénients de CP3D pour la RRC (Gaillard et Cadag, 2013 ; Gaillard et Maceda, 2009 ; Maceda et al., 2009 ; Cadag et Gaillard, 2011)	182
Tableau 46 : Les spécificités des fonds de carte	184
Tableau 47 : Construction de la carte en relief et de traçage des informations sur la carte 3D (J. Cadag, janvier et février 2011).....	196
Tableau 48 : Problèmes rencontrés lors des discussions de groupe et solutions proposées	200
Tableau 49 : Réalisations de cette étude d'éthique méthodologiques sur la base des questions et des défis par Chambers (1995)	204
Tableau 50 : Méthodes et outils, animateurs, et participants d'évaluation participative des aléas (naturels et anthropiques)	215
Tableau 51 : Les aléas naturels et anthropiques considérés par les participants comme étant importants ou ayant fait l'objet d'une expérience ou connaissance personnelle (cellules en gris : les aléas non indiqué par les participants)	216
Tableau 52 : Le niveau de peur et d'expérience personnelle des populations par rapport à plusieurs types d'aléas naturels (cellules en gris : pas de réponse).....	218
Tableau 53 : Pourcentage des répondants qui ont indiqué des aléas anthropiques importants dans les villages de Yubo et Masulog.....	219
Tableau 54 : Légende des aléas naturels représentés sur la carte 3D	220
Tableau 55 : Légende des aléas naturels représentés sur la carte 3D (Cf : Figure 56).....	221
Tableau 56 : Les méthodes et outils, les animateurs, et les participants de la phase d'évaluation participative des vulnérabilités	222
Tableau 57 : Les impacts indiqués par chaque secteur au cours de la discussion de groupe (cellules en gris : les impacts non indiqué par les participants).....	223
Tableau 58 : Pourcentage des répondants qui ont indiqué les impacts négatifs des aléas naturels et anthropiques	226
Tableau 59 : Méthodes et outils, animateurs, et participants à l'évaluation participative des capacités	228

Liste des tableaux

Tableau 60 : Les réponses et les moyens de survie et de récupération des différents secteurs face aux aléas naturels et anthropiques (cellules en gris : les capacités non indiquées par les participants)	230
Tableau 61 : Abondance des ressources basée sur le nombre moyen de pierres et de feuilles (1-quantité très limitée, 10 quantité très abondante).....	231
Tableau 62 : Méthodes et outils, animateurs, et participants d'évaluation participative des capacités	234
Tableau 63 : Localisations actuelles des territoires des trois groupes ethniques par rapport à la ZDP 4 kms (Sources : Image satellite par MIA-VITA, 2011 ; Carte 3D de Masulog, 2011 ; Carte 3D de Yubo, 2011).....	239
Tableau 64 : Evolution future de l'exposition des groupes ethniques aux aléas volcaniques	242
Tableau 65 : Les zones tampons de danger désignés (PHIVOLCS, 2009).....	247
Tableau 66 : Les zones susceptibles à plusieurs types des aléas volcaniques (PDRRMC, 2008 : p. 4)	249
Tableau 67 : Estimation des impacts en cas d'une éruption volcanique majeure (Mount Kanlaon Contingency Plan, 2009)	249
Tableau 68 : Sensibilité des matériaux toiture contre la chute de cendres à Mont Kanlaon (Jenkins et Spence, 2010).....	250
Tableau 69 : Niveau d'exposition des groupes ethniques du Mont Kanlaon de tephra et de chute de cendres.....	251
Tableau 70 : Niveau d'exposition des groupes ethniques du Mont Kanlaon aux coulées pyroclastiques	252
Tableau 71 : Sensibilité des matériaux des murs face aux coulées pyroclastiques (Jenkins et Spence, 2010).....	253
Tableau 72 : Niveau d'exposition des groupes ethniques du Mont Kanlaon de coulée de lave	255
Tableau 73 : Niveau d'exposition des groupes ethniques du Mont Kanlaon aux lahars	257
Tableau 74 : Niveau d'exposition des groupes ethniques du Mont Kanlaon aux séismes ..	259
Tableau 75 : Sensibilité des matériaux des murs face à des séismes (Jenkins et Spence, 2010 : p. 34-35).....	259
Tableau 76 : Typologie des habitations dans les communautés montagnardes de Mont Kanlaon (J. Cadag, 2011 ; 2010).....	261
Tableau 77 : Niveau d'exposition des groupes ethniques du Mont Kanlaon aux glissements de terrain.....	262

Liste des tableaux

Tableau 78 : Niveau d'exposition des groupes ethniques du Mont Kanlaon aux typhons et vents fortes.....	266
Tableau 79 : Comparaison de l'exposition des groupes ethniques aux aléas naturels (1/ vert clair – moins exposés; 2/ orange clair – exposés; 3/ rouge clair – plus exposés).....	274
Tableau 80 : Ségrégation ethnique a Mont Kanlaon au niveau provincial et au niveau de village.....	276
Tableau 81 : Les langues vernaculaires, langues pédagogiques et langues administratives autour du Mont Kanlaon (Constitutional Commission of 1986, 1987).....	279
Tableau 82 : Le revenu moyen des ménages au Mont Kanlaon par village et par groupe ethnique (*l'enquête n'a pas été menée dans le village de Codcod. Les chiffres indiqués sont ceux renseignés sur le profil officiel du village et issus d'entretiens avec les autorités locales)	283
Tableau 83 : Les facteurs de vulnérabilité économique observée parmi les groupes ethniques de Mont Kanlaon.....	286
Tableau 84 : Les facteurs de vulnérabilité observée issue de pénurie alimentaire et insuffisance des services de santé parmi les groupes ethniques de Mont Kanlaon	288
Tableau 85 : Les évidences de vulnérabilité politique observées parmi les groupes ethniques de Mont Kanlaon	292
Tableau 86 : Les lois contradictoires autour du Mont Kanlaon et leurs impacts dans chaque groupe ethnique	299
Tableau 87 : Les secteurs sociaux dits « vulnérables » au sein des différents groupes ethniques du Mont Kanlaon.....	307
Tableau 88 : Les facteurs de vulnérabilité des secteurs sociaux dits « vulnérables » des groupes ethniques du Mont Kanlaon et leurs vulnérabilités	308
Tableau 89 : Les facteurs de vulnérabilité des secteurs sociaux dits « vulnérables » uniques dans chaque groupe ethnique	309
Tableau 90 : Classement des facteurs de vulnérabilité des groupes ethniques (vert clair – plus vulnérable ; orange clair – vulnérable ; rouge clair – plus vulnérable ; *les données sont basées sur l'enquête du terrain car les données les rapatriés rebelles ilonggo et les migrants cebuanos ne sont pas disponibles ou accessibles dans les bureaux gouvernements)	314
Tableau 91 : Les ressources sociales des groupes ethniques de Mont Kanlaon	318
Tableau 92 : L'état des contacts et des relations entre les membres des groupes ethniques et leur réseau familial à plusieurs échelles géographiques	319
Tableau 93 : Liste des associations et des organisations dans les villages de Yubo, Masulog et Codcod.....	321
Tableau 94 : Les caractéristiques des ressources économiques de chaque groupe ethnique du Mont Kanlaon	324

Liste des tableaux

Tableau 95 : Pourcentage des répondants qui ont indiqué l'accès aux sociétés de micro finance et aux coopératives	326
Tableau 96 : Les capacités humaines des différents groupes ethniques du Mont Kanlaon	328
Tableau 97 : Les signes locaux annonciateurs d'aléas connus par les Bukidnons.....	329
Tableau 98 : Les stratégies de réponse pour assurer l'approvisionnement en nourriture des groupes ethniques du Mont Kanlaon (adapté de Corbell, 1988)	322
Tableau 99 : Les capacités politiques des groupes ethniques du Mont Kanlaon.....	339
Tableau 100 : Classement des facteurs de capacité des groupes ethniques (vert – capacités importantes ; orange – capacités moyennement développées ; rouge – capacités limitées)	342
Tableau 101 : Les plans et actions à Masulog et Yubo pour la réduction de risque des catastrophes.....	346
Tableau 102 : Evaluation des problèmes prioritaires, des ressources et capacités existantes et des besoins nécessaires en termes de planification pour la RRC.....	348
Tableau 103 : Résumé du plan d'évacuation pour le village de Yubo basé sur le plan d'urgence de Mont Kanlaon (Kanlaon Volcano Contingency Plan, 2008)	350
Tableau 104 : Le nouveau plan d'évacuation pour le village de Yubo.....	351
Tableau 105 : Répartition des tâches pour la mise en place du plan de RRC parmi les comités du BDRRMC de Yubo	354
Tableau 106 : Le processus d'évacuation à Yubo	357
Tableau 107 : Résultat de l'évaluation participative de personnes présentes à l'exercice d'évacuation	358
Tableau 108 : Les stratégies identifiées et sélectionnées pour la réduction de risques à Masulog	361
Tableau 109 : Détails des plans et actions pour la mise en place des stratégies de RRC sélectionnés à Masulog	363
Tableau 110 : Le plan et actions spécifiques de chaque acteur en cas d'éruption volcanique à Masulog.....	365
Tableau 111 : Objectifs du CAH pour la RRC et du DRRM Act des Philippines).....	367
Tableau 112 : Les organismes gouvernementaux qui ont participé à des activités de RRC dans les villages de Yubo et Masulog.....	368
Tableau 113 : Contribution de l'étude afin d'ériger la RRC en priorité.....	371
Tableau 114 : Contribution de l'évaluation participative des risques pour et par les membres des groupes ethniques	373

Liste des tableaux

Tableau 115 : Exemples des dialogues au cours de chaque étape de la CP3D	376
Tableau 116 : Contribution de l'étude à la gestion des connaissances par les groupes ethniques du Mont Kanlaon	378
Tableau 117 : Contribution de l'étude à réduction des facteurs sous-jacents de risques pour les groupes ethniques du Mont Kanlaon.....	381
Tableau 118 : Contribution de l'étude à la préparation aux catastrophes du chaque groupe ethnique du Mont Kanlaon.....	383
Tableau 119 : Les différents termes et significations du concept de « vulnérabilité » pour chaque groupe ethnique du Mont Kanlaon	395
Tableau 120 : Les différents termes et significations du concept de « capacité » pour chaque groupe ethnique du Mont Kanlaon.....	395
Tableau 121 : Changements démographiques et commerciaux à Negros Occidental de 1845 à 1918 (Lopez-Gonzaga, 1994).....	399
Tableau 122 : Les conséquences des migrations historiques et de l'expansion de l'industrie sucrière pour chaque groupe ethnique du Mont Kanlaon.....	403
Tableau 123 : Les causes de famines et de pénuries alimentaires pour chaque groupe ethnique	407
Tableau 124 : Les causes profondes des difficultés d'accès à la terre et au militarisme des groupes ethniques au Mont Kanlaon	410
Tableau 125 : La hiérarchie ethnique créé par le régime colonial espagnol aux Philippines (May, 1997).....	411
Tableau 126 : Les causes de discrimination ethnique parmi les groupes ethniques du Mont Kanlaon.....	416
Tableau 127 : Les valeurs et les traditions culturelles pouvant être considérés comme des capacités des groupes ethniques du Mont Kanlaon.....	418
Tableau 128 : Les capacités issues des savoirs locaux, des compétences et des stratégies de réponse tirées d'expériences passées.....	420
Tableau 129 : Les sources de capacités exogènes à la communauté et aux groupes ethniques du Mont Kanlaon.....	422
Tableau 130 : Les facteurs et les causes profondes de vulnérabilité qui sont directement liés les uns aux autres pour les groupes ethniques de Mont Kanlaon (cellules en gris - les facteurs et les causes profondes de vulnérabilité directement liés)	423
Tableau 131 : Les facteurs et les causes profondes de capacité qui sont directement liés les uns aux autres pour les groupes ethniques de Mont Kanlaon (cellules en gris - les facteurs et les causes profondes de capacité directement liés).....	424
Tableau 132 : Les formes de capacité au niveau de l'Etat et au niveau international.....	442
Tableau 133 : Les formes de capacité face aux catastrophes au niveau local.....	443

Liste des encadrés

Liste des encadrés

Encadré 1 : Composition des repas et préférence culturelle parmi les groupes ethniques du Mont Kanlaon289

Encadré 2 : Les différents statuts des agriculteurs du Mont Kanlaon.....325

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	7
RESUME.....	11
SOMMAIRE	15
LEXIQUE DES TERMES LOCAUX ET ACRONYMES.....	19
PREFACE.....	23
INTRODUCTION.....	27
Problématiques	31
Objectifs	32
Limites	33
Justification de l'approche disciplinaire.....	33
Structure de la thèse	34
<u>PARTIE 1 : REVUE DE LA LITTERATURE</u>	39
Chapitre 1 : Catastrophe et réduction des risques.....	41
1.1 Le concept de catastrophe	41
1.2 Augmentation des catastrophes et des catastrophes négligées.....	45
1.3 La recherche dans le domaine des catastrophes et la pratique	51
en matière de RRC	
1.3.1 Approches de recherche pour l'évaluation des risques	53
1.3.1.1 <i>Étude « aléa-centrée » des catastrophes</i>	<i>55</i>
1.3.1.1.1 <i>Le rôle des aléas naturels.....</i>	<i>55</i>
1.3.1.1.2 <i>Recherche scientifique « aléa-centré » de catastrophe</i>	<i>58</i>
1.3.1.1.3 <i>Les réponses comportementales aux catastrophes</i>	
<i>– le paradigme dominant dans les sciences sociales</i>	<i>59</i>
1.3.1.2 <i>Approche « vulnérabilité-centrée » des catastrophes</i>	<i>60</i>
1.3.1.2.1 <i>Les rôles des vulnérabilités des populations.....</i>	<i>61</i>
1.3.1.2.2 <i>Marginalisation et vulnérabilité.....</i>	<i>64</i>
1.3.1.2.3 <i>Accès et moyens de subsistance.....</i>	<i>66</i>
1.3.1.2.4 <i>Les capacités locales</i>	<i>68</i>
1.3.2 Approches méthodologiques.....	70
1.3.2.1 <i>Réductionnisme économique et méthodes quantitatives.....</i>	<i>71</i>
1.3.2.2 <i>Particularisme anthropologique et méthodes qualitatives</i>	<i>73</i>
1.3.2.3 <i>Pluralisme participatif et méthodes participatives</i>	<i>75</i>
1.3.3 Approches politiques et cadres d'action	76
1.3.3.1 <i>Approche par le haut et politiques de RRC</i>	<i>77</i>
1.3.3.2 <i>Approches par le bas et politiques de RRC.....</i>	<i>78</i>
1.4 Notre approche de recherche et pour la RRC	80
1.5 Conclusion.....	82
Chapitre 2 : Catastrophe, ethnicité, et groupes ethniques	
marginalisés.....	83
2.1 Définition de l'ethnicité	83
2.2 Les groupes ethniques du monde.....	85
2.3 Pourquoi les impacts différentiels des catastrophes ?	88
2.3.1 Impacts différentiels des catastrophes aux différents groupes	
ethniques.....	88
2.3.2 Marginalisation et vulnérabilité des minorités ethniques.....	90
2.3.2.1 <i>Perception du risque des groupes ethniques.....</i>	<i>91</i>
2.3.2.2 <i>Histoire, marginalisation et vulnérabilité</i>	<i>91</i>

Table des matières

2.3.2.3 <i>Politique de l'Etat, héritages coloniaux, marginalisation et vulnérabilité</i>	94
2.3.2.4 <i>Relations interethniques, complexe d'infériorité, marginalisation et vulnérabilité</i>	95
2.3.2.5 <i>Les secteurs marginalisés au sein de groupes ethniques Marginalisés</i>	97
2.3.2.6 <i>Les différentes capacités des groupes ethniques</i>	97
2.4 Réduction des risques de catastrophe dans le cadre de groupes ethniques marginalisés	100
2.5 Notre position sur la vulnérabilité des groupes ethniques	102
2.6 Notre approche de recherche et RRC pour les groupes ethniques	104
2.7 Conclusion	106

PARTIE 2 : ZONE D'ETUDE ET METHODOLOGIE..... **107**

Chapitre 3 : Présentation de la zone d'étude et des groupes ethniques	109
3.1 Localisation de la zone d'étude	110
3.2 Le Mont Kanlaon vu par les populations et les scientifiques	110
3.2.1 <i>Mythes et légendes locales : le Mont Kanlaon dans les histoires orales</i>	111
3.2.2 <i>Les faits scientifiques derrière la formation du volcan et son activité</i>	114
3.3 Les frontières spatiales, politiques, naturelles et ethniques	120
3.3.1 <i>Les frontières spatiales et politiques</i>	121
3.3.1.1 <i>Le contexte global : l'ethnicité aux Philippines</i>	121
3.3.1.2 <i>Le cas du Mont Kanlaon</i>	123
3.3.2 <i>Le Mount Kanlaon Natural Park (MKNP)</i>	125
3.3.3 <i>Les caractéristiques des groupes ethniques du Mont Kanlaon</i>	127
3.3.3.1 <i>Origine territoriale</i>	127
3.3.3.2 <i>Les langues</i>	129
3.3.3.3 <i>Activités économiques</i>	130
3.3.3.4 <i>Structure politique</i>	131
3.3.3.5 <i>Les autres caractéristiques culturelles des groupes ethniques</i>	133
3.4 Zones d'étude de cas	134
3.4.1 <i>Le village de Yubo, La Carlota City, Negros Occidental</i>	135
3.4.1.1 <i>Démographie et composition ethnique</i>	136
3.4.1.2 <i>Les activités économiques</i>	139
3.4.1.3 <i>Revenus, éducation, santé et services sociaux</i>	141
3.4.2 <i>Le village de Masulog, Canlaon City, Negros Oriental</i>	142
3.4.2.1 <i>Démographie et composition ethnique</i>	143
3.4.2.2 <i>Les activités économiques</i>	144
3.4.2.3 <i>Revenus, éducation, santé et services sociaux</i>	146
3.4.3 <i>Le village de Codcod, San Carlos City, Negros Occidental</i>	148
3.4.3.1 <i>Démographie et composition ethnique</i>	150
3.4.3.2 <i>Les activités économiques</i>	151
3.4.3.3 <i>Revenus, éducation, santé et services sociaux</i>	153
3.5 Conclusion	155

Chapitre 4 : Méthodologie	157
4.1 Justification du choix du cadre méthodologique et identification des acteurs	157
4.2 Déroulement des méthodes et mise en œuvre des outils	162
4.2.1 Les méthodes et les outils utilisés sur le terrain	162
4.2.2 Les méthodes qualitatives participatives	165
4.2.2.1 <i>Entretien avec les personnes ressources</i>	165
4.2.2.2 <i>Discussion de groupe thématique adaptés et contextualisés</i>	167
4.2.2.2.1 <i>Historique des catastrophes locales passées, mémoire et perceptions</i>	169
4.2.2.2.2 <i>Tableau des moyens de subsistance</i>	170
4.2.2.2.2 <i>Diagramme de Venn des ressources locales</i>	171
4.2.3 Les méthodes quantitatives participatives	172
4.2.3.1 <i>Enquête participative par questionnaire</i>	172
4.2.3.2 <i>Statistiques participatives (participatory numbers)</i>	175
4.2.4 La Cartographie Participative en 3-Dimensions pour la Réduction des Risques de Catastrophes (CP3D pour la RRC)	178
4.2.4.1 <i>Cartographie participative et CP3D</i>	179
4.2.4.2 <i>CP3D pour la RRC</i>	181
4.2.4.3 <i>Mise en œuvre de la CP3D pour la RRC</i>	182
4.2.4.3.1 <i>Préparation pour CP3D</i>	182
4.2.4.3.2 <i>Construction du modèle en relief et traçage de l'information sur la carte 3D</i>	184
4.2.4.3.3 <i>Évaluation participative des risques, planification et action par la carte 3D</i>	197
4.2.4.3.4 <i>Activités de clôture et mise à jour de la carte 3D</i>	197
4.3 Limites et contraintes des méthodes et outils	198
4.4 Réflexions sur l'éthique méthodologique et les principes de l'étude	201
4.5 Conclusion	205

PARTIE 3 : RESULTATS **207**

Chapitre 5 : Evaluation participative des risques pour la réduction des risques de catastrophes au niveau communautaire (RRCNC)	209
5.1 Sélection de la communauté et renforcement de la confiance entre les acteurs	209
5.2 Évaluation participative des risques de catastrophe	206
5.2.1 Evaluation des aléas (naturels et anthropiques).....	215
5.2.1.1 <i>Tableau de l'histoire des catastrophes pour l'évaluation des aléas</i>	215
5.2.1.2 <i>Enquête participative pour l'évaluation des aléas</i>	218
5.2.1.3 <i>CP3D (Cartographie participative en 3 dimensions) pour l'évaluation des aléas</i>	219
5.2.2 Evaluation participative des vulnérabilités et des capacités.....	222
5.2.2.1 <i>Historique des catastrophes locales passées, mémoire et perceptions pour l'évaluation participative des vulnérabilités</i>	222
5.2.2.2 <i>Enquête participative pour l'évaluation des vulnérabilités</i>	225
5.2.2.3 <i>CP3D (Cartographie participative en 3 dimensions) pour l'évaluation des vulnérabilités</i>	226
5.2.3 Evaluation participative des capacités.....	228
5.2.3.1 <i>Historique des catastrophes locales passées, mémoire</i>	

Table des matières

<i>et perceptions</i>	229
5.2.3.2 <i>Diagramme de Venn</i>	232
5.2.4 Evaluation participative des risques par le CP3D	234
5.3 Conclusion	236
Chapitre 6 : L'exposition différentielle des groupes ethniques aux aléas naturels	239
6.1 Zone d'occupation en fonction de la distance au sommet du volcan	239
6.2 Augmentation de l'exposition aux aléas volcaniques et autres phénomènes naturels	241
6.2.1 Une réminiscence des éruptions de 1969	242
6.2.2 Les aléas volcaniques et l'ampleur de l'exposition des groupes ethniques	246
6.2.2.1 <i>Tephra / chutes de cendres</i>	249
6.2.2.2 <i>Coulée pyroclastique</i>	252
6.2.2.3 <i>Coulée de lave</i>	254
6.2.2.4 <i>Lahars</i>	256
6.2.3 Exposition aux tremblements de terre et glissements de terrain	258
6.2.3.1 <i>Exposition aux tremblements de terre</i>	258
6.2.3.2 <i>Glissements de terrain</i>	262
6.2.4 Augmentation de l'exposition aux aléas climatiques	266
6.2.4.1 <i>Typhons et saison de pluie</i>	266
6.2.4.2 <i>Sécheresse</i>	270
6.3 Conclusion	272
Chapitre 7 : Les vulnérabilités différentielles des groupes ethniques	275
7.1 Vulnérabilités issues des facteurs culturels et des relations interethniques	275
7.1.1 Ségrégation ethnique	711
7.1.2 La langue comme vecteur de discrimination	279
7.2 Vulnérabilités issues de la pauvreté et des moyens de subsistance non viables	282
7.2.1 Pauvreté économique	282
7.2.2 Pénurie alimentaire et insuffisance des services de santé, notamment d'accès aux soins	286
7.3 Vulnérabilités issues d'une mauvaise gouvernance, de conflits politiques et d'héritages coloniaux	291
7.3.1 Militarisation	292
7.3.2 Privations foncières	295
7.3.3 Les lois « contradictoires » du Mont Kanlaon	299
7.3.4 Les conflits politiques internes au sein du groupe Bukidnon	302
7.3.5 L'inefficacité de la politique de RRC et de sa mise en œuvre	302
7.3.5.1 <i>Disaster Risk Reduction and Management Council (DRRMC)</i>	302
7.3.5.2 <i>Le rôle du PHIVOLCS (Philippine Institute of Volcanology and Seismology)</i>	305
7.4 Vulnérabilité issues de l'histoire unique des différents groupes ethniques	306
7.5 Conclusion	312

Chapitre 8 : Les capacités des groupes ethniques	317
8.1 Capacités issues des réseaux sociaux.....	317
8.1.1 Réseau familial	318
8.1.2 Réseau social formel pour des actions collectives et leurs avantages.....	320
8.1.3 Niveau de compassion et de responsabilité	322
8.2 Capacités issues des activités économiques	323
8.3 Capacités issues des savoirs locaux et autres facteurs culturels.....	326
8.3.1 Savoirs locaux.....	328
8.3.2 Compétence individuelle et collectives	329
8.3.3 Rôles des membres du groupe ethnique.....	330
8.3.4 Médecines alternatives et guidage spirituel.....	331
8.3.5 Résistance de régime alimentaire	331
8.3.6 Infrastructures et outils traditionnels.....	332
8.3.6.1 Maisons traditionnelles en bambou des Ilonggos	333
8.3.6.2 Méthodes d'exploitation agricole avancée des Cebuanos	336
8.3.6.3 Outils traditionnels des Bukidnons	337
8.4 Capacités issues du réseau politique et du contrôle du pouvoir.....	338
8.4.1 Le pouvoir politique à l'échelle provinciale des groupes ethniques	339
8.4.2 Prise de décisions et participation du public au niveau local	340
8.5 Conclusion.....	341
Chapitre 9 : Les résultats pour la RRC	345
9.1 Planification et action participative pour la RRC	345
9.1.1 Planification et action participative à Yubo	347
9.1.1.1 Problèmes prioritaires, planification et action proposées par les acteurs locaux	347
9.1.1.2 Organisation communautaire pour la RRC.....	352
9.1.1.3 Exécution, suivi et évaluation participative	353
9.1.2 Planification et action participative à Masulog	359
9.1.2.1 Identification des stratégies pour la réduction de risques	359
9.1.2.2 Sélection des stratégies et identification des plans et des actions afin de mettre en œuvre les stratégies sélectionnées	361
9.1.2.3 Plans d'évacuation et actions en cas d'une éruption volcanique	362
9.2 Accomplissements des priorités du Cadre d'action de Hyogo (CAH) pour la RRC pour chaque groupe ethnique.....	367
9.2.1 Eriger la réduction des risques de catastrophe en priorité (Gouvernance).....	367
9.2.2 Identifier les risques (évaluation des risques) et passer à l'action	371
9.2.3 Instaurer une compréhension et une conscience des risques (gestion des connaissances)	373
9.2.4 Réduire les risques (réduire la vulnérabilité)	379
9.2.5 Se préparer et se tenir prêt à agir (préparation aux catastrophes)	382
9.3 Conclusion.....	384

PARTIE 4 : DISCUSSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	387
Chapitre 10 : Synthèse sur les vulnérabilités et les capacités face aux catastrophes des groupes ethniques du Mont Kanlaon.....	389
10.1 Vulnérabilité et capacité dans le contexte de groupes ethniques	389
10.1.1 La perception possède-t-elle un impact réel ?	389
10.1.2 Vulnérabilité et capacité dans le contexte de groupes ethniques.....	393
10.1.2.1 <i>Vulnérabilité et capacité du point de vue des groupes ethniques du Mont Kanlaon</i>	393
10.1.2.2 <i>Définir les concepts de vulnérabilité et de capacité dans le cadre des groupes ethniques</i>	396
10.2 Les causes profondes des vulnérabilités des groupes ethniques	397
10.2.1 Histoires coloniales, migrations historiques et expansion de l'industrie sucrière	398
10.2.2 Histoire de la famine et de la pénurie alimentaire	404
10.2.2.1 <i>La famine de 1983 – 1986</i>	405
10.2.2.2 <i>« Tiempo muerto » : la pénurie alimentaire saisonnière</i>	406
10.2.3 Féodalisme et militarisme.....	408
10.2.4 Discriminations ethniques et stéréotypes	410
10.3 Les sources des capacités des groupes ethniques.....	416
10.3.1 Les valeurs et les traditions culturelles	417
10.3.2 Les savoirs locaux, les compétences et les stratégies de réponse tirées d'expériences passées	419
10.3.3 Politiques de l'Etat et plaidoyers des ONG internationales et locales pour les droits des minorités et des autochtones	420
10.4 Conclusion.....	422
Chapitre 11 : Intégrer différents groupes ethniques dans la RRC	427
11.1 L'analyse des facteurs et des causes profondes des vulnérabilités des groupes ethniques	427
11.1.1 Les facteurs globaux et historiques	430
11.1.1.1 <i>L'expérience coloniale</i>	430
11.1.1.2 <i>Structures politiques et économiques contemporaines à l'échelle globale</i>	433
11.1.2 Les pratiques et politiques discriminantes de l'État	434
11.1.3 Facteurs locaux.....	437
11.2 L'analyse des facteurs et formes de capacité des groupes ethniques.....	440
11.3 Cadre pour l'intégration des groupes ethniques dans la RRC.....	444
11.3.1 Evaluation des risques	445
11.3.2 Dialogue.....	449
11.3.3 Actions et politiques	452
11.4 Conclusion	453
CONCLUSION GENERALE	457
BIBLIOGRAPHIE.....	467
LISTE DES FIGURES.....	499
LISTE DES TABLEAUX	509
LISTE DES ENCADRES.....	517
TABLE DES MATIERES	519
ANNEXES.....	527

Annexes

Annexe 1: Liste des États multiethniques du monde

Liste des États multiethniques du monde (Toft, 2001: p. 47)

Nombre total d'États indépendants = 191

0=Intermingled;

1= Homogène ou un groupe concentré avec les minorités dispersées;

2= Deux groupes se sont concentrés avec ou sans les minorités dispersées;

3+= Trois ou plusieurs groupes concentrés

0: (11/6%)	Saint Lucia	Azerbaijan	Georgia	Pakistan
Andorra	Samoa	Bangladesh	Ghana	Panama
Burundi	Sao	Belarus	Greece	Papua NG
Holy See	Tome/Prin	Belgium	Guatemala	Paraguay
Mauritius	Saudi Arabia	Belize	Guinea	Peru
Monaco	Seychelles	Benin	Guinea-	Philippines
Nauru	Slovenia	Bhutan	Bissau	Romania
Rwanda	Swaziland	Bolivia	Guyana	Russia
Qatar	Tonga	Bosnia/Herz	Honduras	Senegal
San Marino	Tunisia	Botswana	Hungary	Sierra Leone
Singapore	Tuvalu	Brazil	India	Slovakia
Trin/Tobago		Brunei	Indonesia	Solomon Is.
	2: (18/9%)	Bulgaria	Iran	Somalia
1: (35/18%)	Australia	Burkina Faso	Iraq	South Africa
Antigua/Barbuda	Cyprus	Burma	Italy	Spain
Bahamas, The	Czech Republic	Cambodia	Jordan	Sri Lanka
Bahrain	Djibouti	Cameroon	Kazakhstan	Sudan
Barbados	Dominica	Canada	Kenya	Suriname
Cape Verde	Estonia	Cent Afr Rep	Kyrgyzstan	Sweden
Cuba	Germany	Chad	Laos	Switzerland
Dom Republic	Israel	Chile	Latvia	Syria
Grenada	Kiribati	China	Lebanon	Tajikistan
Haiti	Lithuania	Colombia	Liberia	Tanzania
Iceland	Netherlands	Comoros	Libya	Thailand
Ireland	New Zealand	CongoBrazz	Macedonia	Togo
Jamaica	Norway	CongoKinsh	Madagascar	Turkey
Japan	Oman	Costa Rica	Malawi	Turkmenistan
Korea, North	St Kitts/Nevis	Cote d'Ivoire	Malaysia	Uganda
Korea, South	St Vinc/Grens	Croatia	Mali	Ukraine
Kuwait	UAE	Denmark	Mauritania	UK
Lesotho	Uruguay	Ecuador	Mexico	United States
Liechtenstein	3+: (127/67%)	Egypt	Micronesia	Uzbekistan
Luxembourg	Afghanistan	El Salvador	Moldova	Vanuatu
Maldives	Albania	Eq Guinea	Mongolia	Venezuela
Malta	Algeria	Eritrea	Morocco	Vietnam
Marshall Is.	Angola	Ethiopia	Mozambique	Yemen
Palau	Argentina	Fiji	Namibia	Yugoslavia
Poland	Armenia	Finland	Nepal	Zambia
Portugal	Austria	France	Nicaragua	Zimbabwe
		Gabon	Niger	
		Gambia, The	Nigeria	

Annex 2 : Key-Informant Interview Guide Questions

1. Hazard and Disaster Experience

- a) What are the hazards you face in your everyday living in the community?
- b) Specify natural and manmade hazards (sequence must be based on the answer on the first question)? Please elaborate your answer.
- c) Specify the frequency of these hazards? Please elaborate your answer.
- d) What are the natural disasters you recall? Please tell stories of these events.
- e) Do you recall volcanic eruptions in the past? Please tell stories of these events. Prompt this question if not stated in the 4th question.

2. Risk Perception

- a) Which hazard do you fear most? Please elaborate your answer.
- b) How dangerous do you consider the area in which you live in the events of natural hazards' occurrence? Of volcanic hazards? Please elaborate your answer.
- c) Where do you normally get information about natural hazards that could affect you? Please elaborate your answer.
- d) The official information that you have had so far about the volcano and natural hazards. Do you find it:

3. Household livelihood and the general communities' socioeconomic condition and issues

- a) How do majority of the family in community generate income or sustain livelihood?
- b) Is the current livelihood of the people sustainable? Clarify the term "sufficient" and elaborate on the transition in livelihood of the people through time as far as the informant recall.
- c) What is the participation of the members of the family in terms of livelihood? Do wives and children help? Elaborate on the case of households who rely on agriculture and labor wage in Haciendas.
- d) Are there alternative livelihoods for the people?

4. Disaster preparedness and education

- a) Are there key information on local hazards and potential disasters communicated to your community
- b) Are key information on local hazards and potential disasters included in the school curriculum
- c) Are there clear emergency plans in case of disaster?
- d) Are there clear evacuation routes and places, skilled people necessary for specific operations such as first aid, search and rescue operations, and similar skills?
- e) Are there emergency supplies in place?
- f) Do you have coordination with neighboring communities, local authorities, NGOs, in case of emergency?

5. Ethnicity and disaster

- a. What are the ethnic groups in the village?
- b. Where do they live? Are there particular territories for each ethnic group within the community?
- c. Do you think that, based on your experience of disasters, the ethnic groups are affected differently?
- d. Are there cases of disagreement, violence, discrimination between ethnic groups as a result of differences in ethnic identities?
6. What do you think of your relationship with the members of other ethnic groups?

Annexe 3 : Liste des informateurs au cours d'entretien dans les villages de Yubo et Masulog du 16 avril 2010- 9 juillet 2011

Villages	Désignation / position dans la communauté	Reference	Nombre de personnes interrogées
Yubo (16-19 avril, 15-19 juin 2010)	Agents de santé	1, Yubo, 16 avril 2010	2
	Conseilleur de village	2, Yubo, 16 avril 2010	1
	Chef de jeunesse	3, Yubo, 17 avril 2010	1
	Chef de village	4, Yubo, 19 avril 2010	1
	Enseignant à l'école primaire	5, Yubo, 15 juin 2010	1
	Enseignant à l'école primaire	6, Yubo, 15 juin 2010	1
	Enseignant à l'école primaire (Bais Elementary School)	7, Yubo, 16 juin 2010	1
	Garde forestiers (Kanlaon Green Brigade)	8, 9, Yubo, 17 juin 2010	2
	Garde forestiers / Expatrié Rebel	10, Yubo, 17 juin 2010	1
	Garde forestiers / Expatrié Rebel	11, 12, Yubo, 17 juin 2010	2
	Chef de Department of Social Welfare and Development	13, La Carlota City, 17 juin 2010	1
	Personnel de Department of Agriculture	14, La Carlota City, 18 juillet 2010	1
	Femme (quartier de Bais)	15, 16 Yubo, 18 juin 2010	2
	Agriculteurs (quartier de Bais)	16, 17, 18 Yubo, 18-23 avril, 2010	3
	Chauffeur (centre de village)	19, Yubo, 18 avril, 2010	1
Personne âgées (Sitio Bais)	20, 21 Yubo, 19 juin 2010	2	
Jeunesse (centre de village)	22, Yubo, 19 juin 2010	1	
Etudiante (centre de village)	23, Yubo, 19 juin 2010	1	
Masulog (21 avril - 1 mai 2010, 21-23 juin , 2010)	Agents de santé	24, Masulog, 21 avril 2010	1
	Chef de village	25, Masulog, 21 avril 2010	1
	Conseilleur de village	26, Masulog, 22 avril 2010	1
	Alpiniste (Sentinel Mountaineering Club)	27, Canlaon City, 22 avril 2010	1
	Alpiniste (Sentinel Mountaineering Club)	28, Canlaon City, 22 avril 2010	1

Annexes

	Search and rescue operation volunteer group (Mt. Tigers)	29, Canlaon City, 23 avril 2010	1
	Enseignants (Mangapa Primary School, Mananawin Perimary School)	30, 31, Masulog, 23 avril 2010	2
	Garde forestiers (Kanlaon Green Brigade)	32, Masulog, 24 avril 2010	1
	Tourism officer, Canlaon City Hall	33, Canlaon City, 1 juin 2010	1
	Chef de l'école (Masulog Elementary School)	34, Masulog, 21 juin 2010	1
	Chef de jeunesse (SK Chairman)	35, Masulog, 21 juin 2010	1
	Femme	36, Masulog, 22 juin 2010	1
	Agriculteurs (Sitio Mananawin)	37, 38 Masulog, 22 juin 2010	2
	Chauffeur	39, Masulog, 23 juin 2010	1
	Personnes âgées	40, 41 Masulog, 23 juin 2010	2
	Etudiante	42, Masulog, 23 juin 2010	1
D'autres villages dans les communautés de montagne, municipaux, provinciaux	Chefs des villages (villages de Pula, Linothangan, Biak na Bato, Sag Ang, Codcod)	43-47, La Carlota City et Canlaon City, juin et juillet 2010	5
	National Commission on Indigenous People (NCIP)	48, 49, Bacolod City 21 avril 2010	2
	NGO workers (BIND)	50, 51, 52, 53, Yubo, 27 avril 2010	4
	Organisations locales (NISARD)	54, Yubo, 16 avril 2010	1
	Protected Area Management Bureau (PAMB)	55, Bacolod City, 20 avril 2010	1
	Chef de Provincial Disaster Coordinating Council (PDCC)	56, 57, 58 Bacolod City, 15 avril 2010	3
	NGO workers (NIRD)	59, 60, 61 Canlaon City, 26 avril 2010	3
	Agriculteurs	62, 63, 64, 65, Codcod, 26 juillet 2011	4
	Leader bukidnons	66, 66, Codcod, 27 juillet 2011	2
			66

Annexe 4 : Groupes de discussion thématique

Villages	Groupe	Reference	Activités*	Duree (heure/minute)
Yubo (1-4 juillet 2010)	Agents de santé/	1, Yubo, 3 juillet 2010	1, 2, 3	2/30
	Agriculteurs	2, Yubo, 2 juillet 2010	1, 2, 3	1/45
	Jeunesse	3, Yubo, 1 juillet 2010	1, 2, 3	3
	Personne âgées	4, Yubo, 4 juillet 2010	1, 2	1/20
	Expatrié Rebel	5, Yubo, 4 juillet 2010	1, 2	1
	Etudiante	6, Yubo, 4, juillet 2010	1	0/45
Masulog (24-29 juillet, 2010)	Agents de santé	Masulog, 26 juin 2010	1, 2, 3	1/30
	Femme	Masulog, 26 juin 2010	1, 2, 3	1/15
	Personne âgées	Masulog, 26 juin 2010	1, 2, 3	1/30
	Agriculteurs	Masulog, 24 juin 2010	1, 2, 3	1/45
	Jeunesse	Masulog, 29 juin, 2010	4	2

*1 – Disaster calendar, 2 – Livelihood table, 3 – Venn diagram, 4 – Animation

Annexe 5: Questionnaire d'enquête pour le Mont Kanlaon (Equipe MIA-VITA Work package 5)

QUESTIONS GENERALES INTRODUCTIVES

1. temps habitation - Depuis Combien de temps habitez-vous ici?

1. né ici 2. 0-5ans 3. 5-10 ans 4. >10ans 5. a émigré et est revenu ici

2. émigration1 - Avez-vous déjà émigré à l'étranger?

1. oui 2. non 3. J'y pense, peut-être bientôt 4. pas moi mais un ou plusieurs membres de ma famille

3. émigration2 - Si oui, où avez vous (ou autre membre famille) émigré?

4. lieu naissance - Si pas né au village, Où êtes-vous né?

5. année arrivée - En quelle année êtes-vous arrivé au village

6. Pourquoi venu - Pourquoi êtes-vous venu au village?

1. Pour suivre la famille
2. pour le travail/business
3. parce que j'aime le village
4. parce que j'ai hérité d'une maison/terrain
5. parce que j'ai été expulsé/forcé d'évacuer de mon ancien terrain/village (propriétaires terriens)

7. avantages - Quels sont les avantages d'habiter dans le village? qu'est-ce qui est bien ici?

- | | | |
|-------------------------|---|---------------------------|
| 1. climat | 2. fertilité des sols | 3. opportunités d'emplois |
| 4. liens communautaires | 5. famille | 6. sécurité |
| 7. j'ai une maison ici | 8. rien | 9. tout est très bien |
| 10. je ne sais pas | 11. je n'ai pas le choix d'aller ailleurs | 12. tourisme |

8. Problèmes - Quest-ce qui est moins bien? quelles sont les principales difficultés/problèmes?

- | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Manque de pluie/pas d'eau | 2. trop d'humidité/pluie | 3. inondation |
| 4. violence | 5. maladies | 6. agriculture trop difficile |
| 7. pas d'emploi/chômage | 8. conflits/confusion avec voisinage | 9. solitude |
| 10. alcoolisme | 11. manque d'information/internet | 12. pas d'électricité |
| 13. pollution | 14. scolarisation insuffisante | 15. pas de centre de soin |
| 16. pas de problèmes | 17. pas assez à manger pour animaux | |

R2 - QUESTIONS PHYSIQUES

9. type d'habitat - Observer : type d'habitat

1. non permanent (pas fondation, tôle, carton, bois) 2. permanent (briques, béton)
 3. semi permanent (fondation et demi mur en dur, moitié en bois et tôle)

10. superficie - superficie de la maison à calculer

a la fin du Q, dessiner la forme de la maison et calculer la longueur de chaque mur en les longéant à pieds avec des grands pas : 1 pas = 1m. Puis calculer la S le soir en rentrant

11. nombre personnes foyer - Combien de personnes vivent dans le foyer ? (attention : vivre = dormir et manger, revenus font partie du budget)

à compléter à la fin après la question finale sur la structure du foyer

12. étage - étage ? (observer)

1. oui 2. non

13. eau domestique - D'où vient l'eau que vous utilisez pour l'usage domestique?

1. vendeur ambulant 2. citerne privée 3. citerne publique
 4. récupération de l'eau de pluie 5. camion citerne payant 6. puits/pompe
 7. rivière 8. réseau de distribution officiel 9. source

14. électricité - Avez vous de l'électricité?

1. Oui, réseau publique 2. oui, générateur 3. non 4. oui branchement illégal

15. fréquence électricité - Avez-vous de l'électricité en permanence ou par intermittences ?

1. tout le temps 2. par intermittence 3. jamais

16. latrines - Quels type de toilettes utilisez-vous?

1. toilettes privées sèches 2. toilettes privées avec fosse sceptique 3. toilettes privées agout/chasse d'eau
 4. toilettes publiques 5. dans la rivière 6. dans la nature

17. propriété maison - Etes-vous propriétaire de votre maison ou locataire ou autre?

1. propriété 2. location 3. droit d'usage 4. habite chez la famille

18. superficie agricole - Quelle est la superficie du terrain agricole que vous exploitez?

19. propriété terrain agricole - Etes vous propriétaire de votre terrain agricole?

1. propriétaire 2. droit d'usage 3. pas de terrain

20. nombre cultures - Combien de types de cultures différentes avez vous?

1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. plus

21. type cultures - Quels types de culture pratiquez vous ?

1. vigne 2. fruits/légumes 3. maïs 4. blé 5. riz 6. canne à sucre 7. autre céréales
 8. fourrage 9. figeons

22. élevage - Pratiquez-vous de l'élevage?

1. oui 2. non

23. vaches - Combien de vaches ?

24. buffles - Combien de buffles ?

25. chèvres - Combien de chèvres ?

26. moutons - Combien de moutons ?

27. poulets - Combien de poulets?

28. lapins - Combien de lapins?

29. porcs - Combien de porcs?

30. autres ressources matérielles - Avez-vous d'autres ressources matérielles? (type : moyens de production ou de transport : voiture, moto, presse à vin, tracteur etc.)

1. voiture 2. moto 3. tracteur 4. moissonneuse/batteuse 5. presse à vin 6. outils pour cultiver
 7. autres 8. aucun

31. accès information ondes - Avez vous accès aux moyens d'information type télé ou radio, ou talkie walkie ?

1. télévision 2. radio 3. talkie walkie 4. aucun

R5 - QUESTIONS FINANCIERES

32. activité principale - Quelle est votre activité principale?

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1. agriculture | <input type="radio"/> 2. élevage |
| <input type="radio"/> 3. commerce | <input type="radio"/> 4. artisanat |
| <input type="radio"/> 5. tourisme | <input type="radio"/> 6. construction civile |
| <input type="radio"/> 7. employé | <input type="radio"/> 8. fonctionnaire |
| <input type="radio"/> 9. exploitant (sable) | <input type="radio"/> 10. femme au foyer |
| <input type="radio"/> 11. chômage indemnisé | <input type="radio"/> 12. inactif sans revenu |
| <input type="radio"/> 13. retraite | <input type="radio"/> 14. petite industrie familiale/à domicile |

33. revenu principal - Combien gagnez vous par mois (ou par jour, par semaine) avec cette activité? inscrire si possible un montant (en monnaie locale, spécifier si vous si par jour ou par semaine)

Si impossible : ne rien mettre

34. difficulté principale - Quelles sont les principales difficultés/contraintes/problèmes liées à votre activité principal?

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. manque de pluie | <input type="checkbox"/> 2. travail trop physique | <input type="checkbox"/> 3. horaires difficiles |
| <input type="checkbox"/> 4. peu de revenus | <input type="checkbox"/> 5. manque d'outils performants | <input type="checkbox"/> 6. relations humaines difficiles |
| <input type="checkbox"/> 7. manque de touristes | <input type="checkbox"/> 8. stress | <input type="checkbox"/> 9. pas assez de terrain |
| <input type="checkbox"/> 10. insectes | | |

35. activité secondaire - Avez-vous une activité secondaire (vous ou autre membre du foyer)?

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1. agriculture | <input type="radio"/> 2. élevage |
| <input type="radio"/> 3. commerce | <input type="radio"/> 4. artisanat |
| <input type="radio"/> 5. tourisme | <input type="radio"/> 6. construction civile |
| <input type="radio"/> 7. employé | <input type="radio"/> 8. fonctionnaire |
| <input type="radio"/> 9. exploitant (sable) | <input type="radio"/> 10. femme au foyer |
| <input type="radio"/> 11. chômage indemnisé | <input type="radio"/> 12. inactif sans revenu |
| <input type="radio"/> 13. retraite | <input type="radio"/> 14. petite industrie familiale/à domicile |

36. revenu secondaire - Combien gagnez vous par mois avec cette activité? inscrire si possible un montant (en monnaie locale, on traduira ensuite)

Si impossible : ne rien mettre

37. difficulté secondaire - Quelles sont les principales difficultés/contraintes/problèmes liées à cette activité secondaire?

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. manque de pluie | <input type="checkbox"/> 2. travail trop physique | <input type="checkbox"/> 3. horaires difficiles |
| <input type="checkbox"/> 4. peu de revenus | <input type="checkbox"/> 5. manque d'outils performants | <input type="checkbox"/> 6. relations humaines difficiles |
| <input type="checkbox"/> 7. manque de touristes | <input type="checkbox"/> 8. stress | <input type="checkbox"/> 9. pas assez de terrain |
| <input type="checkbox"/> 10. insectes | | |

38. activité 3 - Avez vous une activité encore supplémentaire (vous ou un autre membre du foyer) ?

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1. agriculture | <input type="radio"/> 2. élevage |
| <input type="radio"/> 3. commerce | <input type="radio"/> 4. artisanat |
| <input type="radio"/> 5. tourisme | <input type="radio"/> 6. construction civile |
| <input type="radio"/> 7. employé | <input type="radio"/> 8. fonctionnaire |
| <input type="radio"/> 9. exploitant (sable) | <input type="radio"/> 10. femme au foyer |
| <input type="radio"/> 11. chômage indemnisé | <input type="radio"/> 12. inactif sans revenu |
| <input type="radio"/> 13. retraite | <input type="radio"/> 14. petite industrie familiale/à domicile |

39. revenu 3 - Combien gagnez vous par mois avec cette 3ème activité? inscrire si possible un montant (en monnaie locale, on traduira ensuite)

Si impossible : ne rien mettre

40. difficulté 3 - Quelles sont les principales difficultés/contraintes/problèmes liées à cette 3ème activité ?

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. manque de pluie | <input type="checkbox"/> 2. travail trop physique | <input type="checkbox"/> 3. horaires difficiles |
| <input type="checkbox"/> 4. peu de revenus | <input type="checkbox"/> 5. manque d'outils performants | <input type="checkbox"/> 6. relations humaines difficiles |
| <input type="checkbox"/> 7. manque de touristes | <input type="checkbox"/> 8. stress | <input type="checkbox"/> 9. pas assez de terrain |
| <input type="checkbox"/> 10. insectes | | |

41. chômage - Combien de personnes de plus de 18 ans sont sans emploi régulier dans le foyer?
(bossent moins de 10 jours par mois)

42. revenus suffisants - Est-ce que les revenus du foyer sont suffisant pour couvrir tous les besoins de la famille?
 1. oui 2. non 3. pas toujours

43. Epargne - Parvenez-vous à réaliser des économies (épargne)?
 1. oui 2. non 3. pas toujours

44. rémittences - Recevez-vous des rémittences venant de votre famille à l'étranger?
 1. pas de famille à l'étranger 2. de la famille, mais pas de rémittences 3. oui, de l'argent 4. oui, du matériel
 5. oui, de la nourriture 6. oui, vêtements 7. autres

45. aides sociales - Est-ce que la famille reçoit des aides sociales du gouvernement?
 1. non 2. bourse enfants 3. pension vieux 4. aide en nature

46. montant aides sociales - Combien d'argent par mois

47. caractéristique aide nature - Quelle aide en nature ?
 1. riz 2. sucre 3. café 4. semences 5. autres

48. aliment - Quel est votre aliment de base?
 1. Riz 2. maiz 3. autres _____

49. faim - Avez vous déjà subi de faim (court terme)?
 1. oui 2. non 3. si oui, comment: _____

50. famine - Avez vous déjà subi une famine (long terme)?
 1. oui 2. non

51. crédit - Etes vous endettés financièrement?
 1. oui 2. non 3. si oui, avec qui: _____

52. CS manque nourriture - Si vous n'avez pas assez à manger, que faites vous?
 1. mange moins chez mais peu équilibré 2. fait moins de repas 3. mange en plus petites quantités
 4. demande aide à la famille / amis 5. vend un animal 6. tue un animal pour le manger
 7. achète à la loja et paye plus tard

53. type agriculture - Pratiquez-vous une agriculture vivrière ou commerciale?
 1. vivrière 2. commerciale 3. les deux 4. pas d'agriculture

54. plus grande dépense - Quelle est votre plus grande dépense par mois?
 1. eau 2. électricité 3. loyer 4. éducation 5. nourriture 6. vêtements 7. autre

55. budget eau - Quel est votre budget mensuel pour l'eau?

56. budget électricité - quel est votre budget mensuel pour l'électricité?

R4 - QUESTIONS SOCIALES

57. religion - Quelle est votre religion ?
 1. musulman 2. catholique 3. adventiste 4. hindou 5. protestant
 6. bouddhiste 7. athé 8. croyance locale 9. Baptist 10. Iglesia ni Kristo

58. soutien religieux - Quel type de soutien peut vous apporter votre communauté religieuse ?
 1. soutien moral, prière 2. entraide financière 3. entraide humaine (troc) 4. soutien politique
 5. je ne suis pas pratiquant 6. aucun

59. association - Y-a-t-il une association ou une coopérative (agriculture, tourisme) au village?
 1. association agricole 2. coopérative 3. association tourisme 4. association de jeunes
 5. association de femmes 6. aucune

60. membre association - Faites-vous partie d'une association/coopérative?

1. non 2. oui coopérative 3. oui association des guides 4. oui association agricole
 5. association de femmes 6. association de jeunes 7. autres

61. avantage association - Quels sont les avantages de faire partie d'une association?

1. plus facile de trouver des débouchés 2. couverture sociale/sanitaire
 3. entraide 4. crédits en cas de sécheresse ou autre dégâts
 5. accès au matériel 6. emprunts d'argent possible
 7. apporte du travail temporaire (construction, travaux) 8. raisin reste au village, pas transport, meilleure qualité

62. inconvénients association - Quels sont les contraintes / inconvénients de faire partie d'une association?

1. pression sociale 2. pression des dirigeants 3. qualité minimum des produits donnés à la coopérative
 4. partage des bénéfiques 5. inégalités des membres 6. perte d'indépendance
 7. prix fixés à l'avance 8. aucune

63. entraide communautaire - Pratiquez vous un système d'entraide communautaire?

1. non 2. troc 3. don de nourriture 4. don d'argent 5. prêt 6. crédits dans les boutiques

64. problèmes de santé - Quels sont vos principaux problèmes de santé?

1. maladies pulmonaires 2. rhume/grippe 3. problèmes de peau 4. tuberculose 5. dengue
 6. paludisme 7. problèmes intestinaux 8. maux de dents 9. autre

65. accès soin - Ou allez-vous lorsque vous êtes malade?

1. centre de santé local
 2. médecin ambulancier
 3. hôpital à la ville la plus proche
 4. plantes médicinales cultivées, médecines traditionnelles
 5. guérisseur

66. budget santé - Est-ce que la santé représente une grande partie de votre budget?

1. oui 2. non 3. ca dépend des mois 4. en général non sauf si on a un gros problème et là ca coûte très cher

67. aide santé - Existe-t-il des aides du gouvernement pour la santé?

1. oui 2. non 3. ne sait pas

68. accès aides santé - Y avez vous accès?

1. oui 2. non

69. raison pas accès aide santé - Si non , pourquoi?

1. illégalité 2. pas demandé 3. pas les papiers

R1 - QUESTIONS NATURELLES, volcan

70. Manque précipitations - Globalement, souffrez-vous d'un manque de précipitations?

1. oui tout le temps 2. de temps en temps 3. rarement 4. jamais

71. Trop de précipitations - Vous arrive-t-il de souffrir à cause de précipitations trop abondantes ?

1. jamais 2. tous les ans 3. cela dépend des années 4. rarement

72. évolution précipitations - Avez-vous noté au cours des 10 dernières années un changement dans le régime des précipitations?

1. oui, moins de pluie 2. oui, plus de pluies 3. moins de pluies mais plus intense 4. non, pareil

73. adaptation au changement - Comment vous êtes vous adaptés au changement?

1. changement du type de culture 2. moins d'agriculture
 3. plus de difficultés 4. moins de revenus
 5. changement d'activité 6. achat de l'eau
 7. mise en place d'un système d'irrigation 8. on a moins de légumes à manger
 9. rien fait de spécial

74. fertilité terrains - Est-ce que vos terrains sont fertiles?

1. oui 2. non 3. moyen 4. pas tous

75. engrais - Utilisez-vous des engrais?

1. oui 2. non 3. de temps en temps

76. evolution engrais - Est-ce que vous utilisez plus d'engrais qu'il y a 10 ans?

1. oui, plus 2. pareil 3. moins

77. représentation volcan - Que représente le volcan pour vous?

1. un ami/positif 2. un force de la nature 3. notre héros 4. un ennemi 5. un danger
 6. une source de fertilité 7. beau

78. avantages1 - Quels sont les avantages de vivre sur un volcan?

1. fertilité des sols 2. plus de touristes/ plus de travail 3. air frais (climat favorable) 4. plus de pluie
 5. beau paysage 6. moins cher d'habiter là 7. plus calme

79. inconvénients volcan - Quels sont les inconvénients de vivre sur un volcan?

1. éruption qui détruit maisons 2. risque pour la vie 3. destruction des cultures
 4. parc naturel et restrictions agriculture 5. pas de transport, voiture trop cher

80. peur volcan - Avez-vous peur du volcan? si non : jamais peur ?

1. oui, tout le temps 2. non, jamais 3. seulement s'il y a une éruption

81. peur_aleas - Quels sont les aléas naturels que vous craignez le plus?

1. Inondations 2. séisme 3. éruptions volcaniques
 4. sécheresse 5. cyclone 6. saison de pluie
 7. autres menaces _____

82. eruption_1969 - Avez-vous eu l'expérience des éruptions en 1969?

1. oui 2. non

83. perception cause éruption - Pourquoi le volcan entre-t-il en éruption ?

1. Dieu 2. Dieu en colère veut punir les hommes pour leurs fautes
 3. c'est la nature 4. parce qu'il y a une remontée de magma
 5. c'est cyclique 6. ne sait pas

84. autre éruption - Pensez-vous qu'une nouvelle éruption soit envisageable?

1. oui 2. non 3. je sais pas

85. affecté par éruption - Pensez-vous pouvoir être affecté par une prochaine éruption?

1. oui 2. non

86. expérience éruption - Avez-vous déjà vécu une précédente éruption?

1. oui 2. non

87. endommagement subi - Si oui, quels dégâts avez-vous subi?

1. maison détruite
 2. proche décédé
 3. perte de bétails
 4. perte de documents importants (diplômes, titres de propriété)
 5. perte d'un véhicule
 6. pillage (vols)
 7. outils de travail endommagés
 8. perte de terrains
 9. dommages collectifs
 10. relogement
 11. logement temporaire dans camps, difficile
 12. aucun
-

88. comportement crise - Comment avez-vous réagi lors de cette éruption ? Qu'avez-vous fait ?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. j'ai fui avec ma famille sans rien emporté | <input type="checkbox"/> 2. j'ai fui en prenant quelques affaires précieuses |
| <input type="checkbox"/> 3. je suis resté chez moi | <input type="checkbox"/> 4. je n'ai rien fait de spécial |
| <input type="checkbox"/> 5. j'ai attendu que l'éruption soit au max pour partir | <input type="checkbox"/> 6. j'ai prié |
| <input type="checkbox"/> 7. j'ai emmené mes bêtes et ma famille à l'abri | <input type="checkbox"/> 8. je ne me souviens plus |
| <input type="checkbox"/> 9. resté puis parti puis revenu voir lave, reste tranquille | |

89. raison comportement - Pourquoi n'avez vous pas fui la zone dangereuse ?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. parce que je n'ai pas peur | <input type="checkbox"/> 2. parce qu'on est en sécurité, on ne risque rien |
| <input type="checkbox"/> 3. parce que je voulais surveiller ma maison et mes biens | <input type="checkbox"/> 4. peur des pillards |
| <input type="checkbox"/> 5. parce qu'il fallait bien nourrir et traire les bêtes | <input type="checkbox"/> 6. curiosité |

90. raison comportement bis - Pourquoi avez-vous fui ?

1. parce que les autorités l'ont ordonné 2. parce que j'ai eu peur / danger 3. pour protéger ma famille

91. gestion crise passée - Qui a géré la crise localement la dernière fois?

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. protection civile | <input type="checkbox"/> 2. croix rouge | <input type="checkbox"/> 3. associations locales |
| <input type="checkbox"/> 4. municipalité | <input type="checkbox"/> 5. personne, les habitants eux mêmes | <input type="checkbox"/> 6. associations/ONG étrangères |

92. gestion actuelle - Qui est actuellement en charge de la gestion de crise?

- | | | | | |
|---|--|---|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. protection civile | <input type="checkbox"/> 2. associations/croix rouge | <input type="checkbox"/> 3. observatoire volcan | <input type="checkbox"/> 4. municipalité | <input type="checkbox"/> 5. armée |
| <input type="checkbox"/> 6. personne | <input type="checkbox"/> 7. Dieu | <input type="checkbox"/> 8. ne sait pas | | |

93. relogement - Vous a-t-on proposé un relogement ailleurs après une éruption ? (demander où)

1. Oui, dans une commune voisine moins exposée 2. Oui, dans une autre île 3. non 4. ne se souvient pas

94. relogement 2 - L'avez-vous accepté ?

1. oui 2. non

95. retour post relogement - Pourquoi êtes vous revenu/resté au village ?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. parce que la bas il n'y avait pas de travail | <input type="checkbox"/> 2. attachement à la terre |
| <input type="checkbox"/> 3. ma vie est ici près du volcan | <input type="checkbox"/> 4. ici ma maison est mieux |
| <input type="checkbox"/> 5. ici j'ai du terrain à cultiver | <input type="checkbox"/> 6. climat meilleur ici pour l'agriculture |
| <input type="checkbox"/> 7. parce que j'ai suivi ma famille | <input type="checkbox"/> 8. la bas la vie était plus chère |

96. sensibilisation - Avez-vous déjà été sensibilisé au risque volcanique?

1. oui 2. non

97. surveillance efficace - Pensez-vous que le volcan soit bien surveillé?

1. oui 2. non 3. ne sait pas

98. sentiment de sécurité - Vous sentez-vous en sécurité ? Si oui, relance : toujours en sécurité ?

1. oui, toujours 2. non pas vraiment 3. pas du tout

99. préparation prochaine éruption - Comment vous préparez-vous pour la prochaine éruption?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. plan évacuation du bétail | <input type="checkbox"/> 2. éloignement cultures |
| <input type="checkbox"/> 3. prière | <input type="checkbox"/> 4. aucune préparation |
| <input type="checkbox"/> 5. il n'y aura pas d'autre éruption | <input type="checkbox"/> 6. on fait des stocks de nourriture |
| <input type="checkbox"/> 7. on épargne de l'argent pour faire face à la crise | <input type="checkbox"/> 8. on connaît bien: lave lente, pas besoin de courrir |

100. connaissance évacuation - En cas d'éruption ou d'évacuation, connaissez-vous les routes d'évacuation et la localisation des lieux de refuge ?

1. Oui
 2. non
 3. seulement par où partir
 4. il n'y a pas de route
 5. la seule route peut être coupée par une coulée et on doit partir à pieds par la montagne
 6. ça dépend de la direction des coulées de lave
-

101. endommagement et perturbation - Quelles sont les perturbations/dommages possibles liées à une éruption? relance : qu'est-ce qu'une éruption peut provoquer ?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. maison détruite | <input type="checkbox"/> 2. perte de terrain |
| <input type="checkbox"/> 3. mort | <input type="checkbox"/> 4. blessés |
| <input type="checkbox"/> 5. déplacements de population dans les camps de réfugiés | <input type="checkbox"/> 6. relocalisations permanentes |
| <input type="checkbox"/> 7. arrêt du travail | <input type="checkbox"/> 8. arrêt de l'école |
| <input type="checkbox"/> 9. isolement | <input type="checkbox"/> 10. blocage des routes |
| <input type="checkbox"/> 11. pertes agricoles (production) | <input type="checkbox"/> 12. perte des animaux |

102. bienfaits éruption - Quels bienfaits une éruption peut-elle provoquer? quelles sont les choses positives qu'elle peut apporter juste après ?

1. terrains plus fertiles après 2. plus de tourisme/artisanat 3. afflux d'aide extérieure

R6 - QUESTIONS POLITIQUES

103. droit de vote - Avez-vous le droit de vote?

1. oui 2. non 3. ne sait pas

104. raison pas droit de vote - Si non, pourquoi?

1. illégalité 2. casier judiciaire 3. pas d'inscription 4. ne sait pas

105. vote - Allez-vous voter lorsqu'il y a une élection?

1. oui 2. non 3. ca dépend

106. raison pas vote - Si non pourquoi?

1. ca ne m'intéresse pas 2. je n'y connais rien 3. ca ne changera rien
 4. il faut descendre à la ville et c'est loin 5. ne sait pas

107. occasions vote - A quelles occasions allez-vous voter?

1. élections nationales 2. élections municipales 3. autre

108. clientélisme - Vous a t on déjà proposer de l'aide contre un vote? (par un parti politique)

1. oui 2. non 3. ne se prononce pas

109. aide proposée - Quelle aide vous a-t-on proposé?

1. argent 2. aide matérielle 3. menace

110. représentation politique - Vous sentez-vous bien représenté par les politiques?

1. oui 2. non 3. pas vraiment

111. représentant si problème - En cas de litige/problème important, à qui vous adressez-vous?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ami | <input type="checkbox"/> 2. famille |
| <input type="checkbox"/> 3. municipalité | <input type="checkbox"/> 4. représentant mairie au village |
| <input type="checkbox"/> 5. justice | <input type="checkbox"/> 6. médiateur/chef village |
| <input type="checkbox"/> 7. chef religieux | <input type="checkbox"/> 8. à personne : on se débrouille à l'amiable |
| <input type="checkbox"/> 9. on se bat | |

112. demande aide gouvernement - Est-ce que c'est possible de demander de l'aide au gouvernement?

1. oui 2. non

113. procédure aide - Comment procéder pour demander de l'aide au gouvernement?

1. demande écrite 2. déplacement à la mairie 3. demande au chef de village puis respect de la hiérarchie

114. expérience demande aide - Avez-vous déjà demandé de l'aide au gouvernement?

1. oui 2. non

115. quelle aide - Si oui, pour quel type d'aide?

- | | | | |
|---|--|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. aide sociale | <input type="checkbox"/> 2. pension | <input type="checkbox"/> 3. aide nature | <input type="checkbox"/> 4. crédit |
| <input type="checkbox"/> 5. somme de départ pour monter un commerce | <input type="checkbox"/> 6. aide alimentaire | <input type="checkbox"/> 7. régler un conflit | |

116. efficace demande aide - Est-ce que cela a fonctionné?

1. oui 2. non 3. pas encore

117. concertation1 - En cas de gros projet au village, êtes vous sollicité pour une concertation?

1. réunion d'information 2. discussion et concertation réelle 3. vote 4. aucune concertation

118. souhait concertation - Aimeriez-vous être davantage sollicité?

1. oui 2. non

119. décisions politiques - Quelles décisions politiques pourraient être prises pour améliorer votre quotidien?

120. amélioration personnelles - Qu'est-ce qui pourrait être amélioré dans votre quotidien, qui dépende de votre propre capacité/volonté?

INFORMATION

121. Terrain - Nom du terrain

1. Fogo 2. Kanlaon 3. Merapi

122. VILLAGEI; - VILLAGE

1. Yubo 2. Masulog

123. Nom enquêteur - Nom de l'enquêteur

124. Numéro questionnaire - Numéro Questionnaire

125. Date - Date

de forme 100111 pour 10 janvier 2011

126. Genre répondant - Genre

1. Homme 2. Femme

127. Age répondant - Age

1. 18-25 2. 26-35 3. 36-45 4. 46-55 5. >55

128. Groupe ethnique - Groupe ethnique

1. Ilongo 2. Cebuano 3. Bukidnon

129. tagalog - Etes-vous confiant en écrivant ou en parlant en tagalog?

1. oui 2. non

130. anglais - Etes-vous confiant en écrivant ou en parlant en anglais?

1. oui 2. non

Annexe 6 : Main characteristics of the different forms of participatory mapping used for disaster risk reduction

Type of participatory mapping	Principles	Advantages	Disadvantages	References, e.g.
Ground mapping	People draw the map in the sand/ground with a stick or their fingers	<ul style="list-style-type: none"> - Very easy to set up and cheap - Familiar to most people - Less eye contact - Flexible (easy correction and adjustment) 	<ul style="list-style-type: none"> - Temporary - Limited semiology - Neither scaled, nor georeferenced - Value often dismissed by government officials and scientists 	<ul style="list-style-type: none"> - International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2007)
Stone mapping	People draw the map using stones, branches, paper and other locally available materials	<ul style="list-style-type: none"> - Easy to set up and cheap - Familiar to most people - Less eye contact - Flexible (easy correction and adjustment) 	<ul style="list-style-type: none"> - Temporary - Neither scaled, nor georeferenced - Value often dismissed by government officials and scientists 	<ul style="list-style-type: none"> - International Fund for Agricultural Development (2009)
Sketch mapping	People draw the map on a sheet of paper with coloured marker pens	<ul style="list-style-type: none"> - Relatively easy to set up and cheap - Permanent - Large semiology - Most often stored locally 	<ul style="list-style-type: none"> - Unfamiliar to many people - Rigid (difficult to correct and adjust) - Neither scaled, nor georeferenced - Value often dismissed by government officials and scientists 	<ul style="list-style-type: none"> - von Kotze and Holloway (1996) - Oxfam (2002) - Abarquez and Murshed (2004) - International Institute of Rural Reconstruction and Cordaid (2007) - International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2007)
Scaled 2D mapping	People draw on a scaled-based map with marker pens or push-pins and yarns	<ul style="list-style-type: none"> - Relatively easy to set up and cheap - Permanent - Large semiology - Scaled - Enable dialogue with government officials and scientists - Most often stored locally 	<ul style="list-style-type: none"> - Unfamiliar to many people - Often require an external facilitator to provide the base map 	<ul style="list-style-type: none"> - International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2008) - Gaillard and Pangilinan (2010)
GPS Mapping	People walk around the area to be mapped and plot features with GPS. Data are eventually included into a GIS	<ul style="list-style-type: none"> - Permanent - Large semiology - Scaled and georeferenced - Reliable to government officials and scientists 	<ul style="list-style-type: none"> - Unfamiliar to most people - Costly and difficult to set up - Require an external facilitator to train participants - People seldom include the data themselves into the GIS - Flexible only to those who master the technology - May be manipulated by facilitators - Most often stored externally 	<ul style="list-style-type: none"> - Kienberger and Steinbruch (2005) - Tran <i>et al.</i> (2008) - Peters <i>et al.</i> (2009)

Annexe 7 - Compilation de Dietrich [s.d.] des différentes références sur les outils participatives

Adaptation	Tools Sponsor	Purpose	Scale/Location	Framework	Methods	Final Outcome
Climate Vulnerability and Capacity Assessment (CVCA)	CARE International	Vulnerability and Adaptation Assessment Toolkit	Community-focus, multi-scalar assessment	Organized around four categories of 'enabling factors': climate-resilient livelihoods, DRR, local capacity devt, underlying causes of vulnerability.	Secondary research, policy analysis, key informant interviews, participatory methods at the community/household level	Inform and strengthen adaptation planning processes by providing context-specific information
Community-based Risk Screening Tool - Adaptation and Livelihoods (CRISTAL)	InterCooperation	Project assessment and decision support tool	Community	2 modules - synthesizing information and planning and managing projects.	Possible methods include stakeholder consultations, participatory workshops, site visits, document review, Internet research, and interviews.	Devises adjustments to improve how projects impact the livelihood resources important to adaptation or suggest projects that better reduce climate risks.
Climate Change and Environmental Degradation Risk and Adaptation Assessment (CEDRA)	TearFund	Project assessment and decision support tool, aid in access to information	Southern NGOs	Identify hazards from community and science info., prioritize hazards, select appropriate adaptation options, consider new projects, monitor and evaluate	Scientific information assessment, points of contact for information, Tools from PADR, matrix assessment, process completed through report	Modified and newly agreed adaptation activities, improved understanding of climate change context and relation to environmental degradation
Adaptive Capacity Benchmarking	espace-project.org	Assess organizational capacities & change strategies in context of climate change	Organizations	Based on 6 response levels (ex. stakeholder responsive, efficient management) and 9 pathways for change (ex. leadership, awareness)	Document review and interviews, variations on interviews like card sorting	Recommendations for organizational improvement and climate change action plans
Child-oriented Participatory Risk Assessment & Planning (COPRAP)	Asian Disaster Preparedness Center (apdc)	Risk assessment, strengths & weaknesses of children	Children	Series of possible methods, no clear framework	6 new tools - 'Make me a Portrait of â€• ; 'Dangerous Thingsâ€• ; 'My Needs Before, During and After the Floodâ€• ; 'Our Suggestions to Those in Authority.'	Devise risk reduction solutions pertinent to children
Systemic Approach to	Swiss Agency for Development and	Livelihood assessment,	Community/Local Government	3-levels: household livelihoods, typology of	Mapping, household typology, access to	Vision statement, Assist in the design

Annexes

Rural Development (SARD)	Cooperation	planning, project assessment		households & relationships with other stakeholders, landscape and local history	services, power/conflict analysis, outcome mapping, vision development, planning	and re-orientation of development interventions
Participatory Vulnerability Assessment (PVA)	ActionAid	Vulnerability assesement tool	Multi-level (community, district, national)	3 phases - preparation, analytical framework, multi-levelled analysis	Tools vary per level: PRA tools in the community, interview emphasis at other levels, recordings & video, not detailed since based on another tool (REFLECT)	Reveals causes of vulnerability, increases effectiveness of emergency and development activities
Participatory Capacities & Vulnerabilities Assessment (PCVA)	Oxfam	Vulnerability and coping assessment	Community	Capacity and vulnerability assessment with participatory rural appraisal - perceptions, coping, response, development	Participatory rural appraisal tools (mapping, matrices, ranking, Venn diagram, etc)	Information presented to government and other stakeholders, strategic planning (proposals), advocacy tool
Community-based Disaster Risk Management (CBDRM)	Asian Disaster Preparedness Center (apdc)	Risk assessment and management development	Community	7 step process - selection, rapport building, assessment, planning, organization, implementation, monitoring/evaluation	Participatory rural appraisal tools (mapping, matrices, ranking, etc), secondary sources, visioning/planning, social network analysis	Creation of Community Disaster Risk Management Organization (CDMO) and implementation of management plan
Participatory Assessment of Disaster Risk (PADR)	Tearfund	Vulnerability and capacity assessment, action planning	Community	Key steps: preparation, hazard assessment, vulnerability assessment, capacity assessment, key informant interviews, action planning	Participatory rural appraisal tools (mapping, matrices, ranking, Venn diagram, etc), modified sustainable livelihoods approach (assets)	Action planning and advocacy
Weathering the Storm	Disaster Mitigation for Sustainable Livelihoods Programme	Risk assessment and planning	Informal settlements	3 Phases - preparatory groundwork (1-2 months), risk assessment (3-5 days), generate disaster risk reduction plans	Aerial photography, secondary sources, rapid appraisal tools, risk management capacities matrix,	Integrated disaster risk management - strategic planning
Livelihood Assessment Toolkit (LAT)	IFO, FAO	Livelihood assessment, coping/response strategies, impact,	Community-focus, multi-scalar assessment	3 steps: Livelihood Baseline (LB); an Initial Livelihood Impact Appraisal (ILIA), Detailed Livelihood Assessment (DLA)	Secondary sources, qualitative/statistical information, participatory rural appraisal tools,	Each step informs the next leading to various plans and actions within the pre or post disaster context

Résumé

Les groupes ethniques minoritaires sont parmi les secteurs de la société qui sont menacés en permanence par des risques plus élevés de catastrophes. Le fondement d'un tel constat est les impacts négatifs disproportionnés de catastrophes passées. Il est de ce fait nécessaire d'intégrer tous les groupes ethniques en particuliers les minorités dans la réduction des risques de catastrophe (RRC). Pourtant, la communauté scientifique a peu étudié le rôle de l'ethnicité dans la vulnérabilité et la capacité des populations exposées à divers aléas. Ainsi les praticiens sur le terrain et les organisations non-gouvernementales (ONG), ne possèdent pas de méthodes et d'outils appropriés pour intégrer les minorités ethniques dans la RRC. En plus, des exemples de méthodologies et de politiques visant à rendre cet objectif opérationnel et institutionnalisés sont également limités.

Cette étude vise à répondre à ces lacunes, en prenant l'exemple des communautés multiethniques autour de Mont Kanlaon situé sur l'île de Negros aux Philippines. La zone d'étude se caractérise par une grande diversité ethnique composé d'au moins trois grands groupes ethniques (Ilonggos, Cebuanos et Bukidnons). Les résultats de cette étude suggèrent que cette mosaïque constitue une dimension importante de la RRC puisque chaque groupe ethnique possède ses propres formes de vulnérabilité et de capacité face aux aléas volcaniques et d'autres origines. Ces minorités ethniques sont parmi les secteurs les plus vulnérables de la société philippine en raison de leur statut marginalisés. En outre, les résultats de cette étude suggèrent que chaque groupe ethnique possède des capacités issues en grande partie de ressources locales qui sont utiles aux fins de la RRC.

Mots-clés : catastrophe, vulnérabilité, marginalisation, capacité, groupe ethnique minoritaire, réduction des risques, Mont Kanlaon, aléas volcaniques, méthodes participatives

Abstract

The ethnic minority groups are among the sectors of the society who are permanently threatened by higher risk of disasters. The basis of such claim is the disproportionate negative impacts of both major and minor disasters. There is thus a pressing need to integrate ethnic minority groups in disaster risk reduction (DRR). However, within the scientific community, there are limited studies in the current literature of disaster that investigated the role of ethnicity in shaping the vulnerability and capacity of the ethnic groups. The authorities, non-government organizations (NGOs), and researchers have limited defined methods and tools to make such as objective operational in the field. Finally, plans, actions and policies to make such objective institutionalized are also limited.

This study aimed to fulfill those gaps. The study has adapted an integrated DRR framework and a methodology that follows the ideals and principles of Community-Based Disaster Risk Reduction (CBDRR). The present study focuses on the multiethnic communities surrounding Mt. Kanlaon located in the island of Negros, Philippines. The study area is characterized by a great ethnic diversity composed of at least three major ethnic groups (Ilonggos, Cebuanos, and Bukidnons). The results of the study suggest that this ethnic mosaic constituted a major dimension of DRR because each ethnic group portrays different vulnerabilities and capacities in the face of volcanic hazards and other natural hazards. These ethnic minorities are among the most vulnerable sectors of the Philippine society due to their marginalized and minority status. In addition, the results of this study also suggest that each ethnic group possesses capacities derived from local resources that are useful for the purpose of DRR.

Keywords: disaster, vulnerability, marginalization, capacity, minority ethnic group, risk reduction, Mount Kanlaon, volcanic hazards, participatory methods