



uOttawa

Analyse comparative de la vulnérabilité sociale aux changements climatiques :
exemples de Chéticamp et des communes d'Huong Phong et d'Hai Duong

Marie-Pierre POIRIER

Mémoire soumis à la
Faculté des études supérieures et postdoctorales
dans le cadre des exigences du programme de maîtrise ès arts en
mondialisation et développement international

École de développement international et mondialisation
Faculté des sciences sociales
Université d'Ottawa

© Marie-Pierre Poirier, Ottawa, Canada, 2014

REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à remercier ma superviseuse de recherche, Melissa Marschke, sans qui la réalisation de ce mémoire n'aurait été possible. Merci pour le soutien, les conseils constructifs et la flexibilité. J'aimerais également remercier mon lecteur interne Jean-Philippe Leblond pour ses commentaires. Merci aussi à Stéphanie O'Brien pour ton aide.

J'aimerais ensuite remercier l'Université d'Ottawa et l'École de développement international et de mondialisation pour le soutien financier et l'opportunité de compléter mes études supérieures en français, ma langue maternelle, dans un domaine qui me passionne.

Finalement, un merci particulier à mon réseau de support personnel. Je pense ici à ma famille et à Julien qui ont toujours su m'encourager lors de la rédaction de ce mémoire.

RÉSUMÉ

Le changement climatique, n'étant pas nouveau à l'échelle historique, entraîne maintenant des répercussions énormes auxquelles il faut s'attaquer. L'augmentation du niveau de la mer, des tempêtes, des pluies et des périodes de sécheresse sont des impacts actuels et potentiels qui touchent l'ensemble des régions du monde, surtout celles situées le long des côtes. L'adaptation à ces changements environnementaux est aujourd'hui une stratégie émergente qui mérite d'être diffusée. Le concept est actuellement étudié à travers une évaluation de la vulnérabilité sociale. De tels modèles théoriques considèrent non seulement les facteurs environnementaux, mais aussi les variables d'ordre social, politique, économique et institutionnel qui peuvent influencer la vulnérabilité sociale d'une population aux changements climatiques. Cette recherche a d'abord pour but de comparer le niveau de vulnérabilité sociale aux changements climatiques de deux régions côtières, Chéticamp au Canada et les communes d'Huong Phong et d'Hai Duong au Vietnam, avec les variables mentionnées ci-dessus découlant du modèle de la vulnérabilité sociale d'Adger. Les deux régions présentent des niveaux de développement différents, mais des modes de vie qui dépendent grandement des ressources naturelles. Les conclusions de l'étude démontrent bien le poids des divers facteurs dans l'étude de la vulnérabilité sociale aux changements climatiques. À Chéticamp, les impacts physiques et environnementaux des changements climatiques sont plutôt anticipés et la vulnérabilité sociale est ressentie au niveau individuel (salaires inférieurs et dépendance aux ressources naturelles) et institutionnel (réponse nationale adaptive posant problème). Pour Huong Phong et Hai Duong, l'évaluation démontre une influence similaire de ces deux types de facteurs, mais les impacts physiques des changements climatiques sont ressentis de façon beaucoup plus sévère. Deux interventions locales d'adaptation par des organisations non-gouvernementales (ONG) sont ensuite analysées afin de voir si et comment elles remédient à la vulnérabilité des populations respectives. Dans les deux cas, les interventions locales par les organisations non-gouvernementales (ONG) s'avèrent plus pertinentes et efficaces que les stratégies nationales d'adaptation étudiées avec les facteurs institutionnels du modèle.

ABSTRACT

Climate change is not a new phenomenon. However, the severe environmental repercussions attributed to it today have to be addressed. Sea level rise and the increase in storms, rainfall and droughts are present and potential impacts that could affect all the regions in the world, especially those located on the coast. Adaptation to those environmental changes is an emerging strategy that needs to be shared. Today, the concept is better understood through a social vulnerability framework. Such models consider not only environmental and physical factors, but also the social, political, economical and institutional variables that can affect a population's vulnerability to climate change. The present research firstly compares the level of social vulnerability to climate change through the above-mentioned variables, using Adger's model, in two coastal regions, Cheticamp in Canada and the communes of Hai Duong and Huong Phong in Vietnam. Both regions are highly dependant on natural resources but present different levels of development. The results show a significant contribution of the social, political and environmental factors in the social vulnerability assessment to climate change. For Chéticamp, the physical impacts of climate change are mostly anticipated, and social vulnerability is most felt at the individual level (lower income and high dependence on natural resources), and at the institutional level (poor national adaptation response). Huong Phong and Hai Duong show similar results at those levels after the vulnerability assessment, in addition to experiencing more severe climatic events. Two local adaptation interventions by non-government organizations are then analysed to conclude if and how they address social vulnerability. In both cases, the local interventions are considered more relevant and efficient than the national strategies analysed through institutional factors.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : REVUE DE LITTÉRATURE ET CADRE THÉORIQUE.....	4
1. Les changements climatiques	4
<i>1.1.1 Définitions, origines et conséquences globales</i>	<i>4</i>
<i>1.1.2 La pêche et les communautés côtières.....</i>	<i>5</i>
1.2 La gouvernance climatique	8
<i>1.2.1 La CCNUCC et l'émergence de la société civile</i>	<i>8</i>
<i>1.2.2 La mitigation et l'adaptation</i>	<i>10</i>
1.3 La vulnérabilité sociale	12
<i>1.3.1 Émergence du concept et définitions</i>	<i>12</i>
1.4. Présentation du modèle théorique	14
<i>1.4.1 Description générale</i>	<i>14</i>
<i>1.4.2 La vulnérabilité et la pauvreté.....</i>	<i>14</i>
<i>1.4.3 Concepts et indicateurs</i>	<i>15</i>
<i>1.4.4 La vulnérabilité individuelle.....</i>	<i>15</i>
<i>1.4.5 La vulnérabilité collective</i>	<i>16</i>
<i>1.4.6 Les institutions et les réponses adaptatives</i>	<i>17</i>
1.5 Cadre conceptuel.....	18
CHAPITRE II : MÉTHODOLOGIE ET JUSTIFICATION DU PROJET DE RECHERCHE.....	21
2.1 Méthodologie.....	21
<i>2.1.1 Conception de la recherche</i>	<i>21</i>
<i>2.1.1 Limites de la méthode</i>	<i>22</i>
<i>2.1.3 Justification du choix du modèle théorique</i>	<i>23</i>
<i>2.1.4 Justification du projet de recherche</i>	<i>24</i>
CHAPITRE III : PRÉSENTATION DES CAS	25
3.1 Le Canada et le Vietnam	25
<i>3.1.1 Comparaison générale</i>	<i>25</i>
3.2 Le Canada atlantique et Chéticamp	27
<i>3.2.1 Mise en contexte</i>	<i>27</i>
<i>3.2.2 La vulnérabilité individuelle.....</i>	<i>29</i>
<i>3.2.3 La vulnérabilité collective</i>	<i>31</i>
<i>3.2.4 Les institutions et les réponses adaptatives</i>	<i>36</i>
<i>3.2.5 Un projet d'adaptation locale par le CAÉ</i>	<i>39</i>
3.3 Le Vietnam et les communes d'Huong Phong et d'Hai Duong.....	41
<i>3.3.1 Brève introduction</i>	<i>41</i>
<i>3.3.2 La vulnérabilité individuelle.....</i>	<i>43</i>

3.3.3 <i>La vulnérabilité collective</i>	46
3.3.4 <i>Les institutions et les réponses adaptatives</i>	51
3.3.5 <i>Un projet d'adaptation locale par Sustainable Rural Development (SRD)</i>	53
CHAPITRE IV : DISCUSSION	Error! Bookmark not defined.
4.1 Évaluation de la vulnérabilité sociale : similarités et contrastes entre Chéticamp et Hai Duong et Huong Phong	54
4.1.1 <i>La vulnérabilité individuelle</i>	55
4.2.1 <i>La vulnérabilité collective</i>	56
4.1.3 <i>Les institutions et la réponse adaptative</i>	58
4.2 Des interventions locales pertinentes?	59
4.2.1 <i>Le lien avec la vulnérabilité sociale</i>	59
4.2.2 <i>Des interventions semblables?</i>	62
4.3 Réflexion théorique et méthodologique	63
4.3.1 <i>Le modèle de la vulnérabilité sociale d'Adger (1999)</i>	63
4.3.2 <i>Réplication théorique : résultats mitigés</i>	64
CONCLUSION	66
Bibliographie	69
ANNEXE I	84
ANNEXE II	86
ANNEXE III	87
ANNEXE IV	88
ANNEXE V	89
ANNEXE VI	90
ANNEXE VII	91
ANNEXE VIII	92
ANNEXE IX	93
ANNEXE X	94
ANNEXE XI	95
ANNEXE XII	97
ANNEXE XIII	99
ANNEXE XIV	100
ANNEXE XV	101
ANNEXE XVI	102

ANNEXE XVII.....	103
ANNEXE XVIII	105
ANNEXE VIX	106

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : CADRE CONCEPTUEL.....	p. 19
FIGURE 2 : CARTE GÉOGRAPHIQUE DU CANADA ATLANTIQUE.....	p. 27
FIGURE 3 : CARTE GÉOGRAPHIQUE DE CHÉTICAMP.....	p. 28
FIGURE 4 : CARTE GÉOGRAPHIQUE DU VIETNAM.....	p. 41
FIGURE 5 : CARTE GÉOGRAPHIQUE DU DISTRICT D'HUONG TRA.....	p. 42

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : RÉCAPITULATIF DES VARIABLES ET DES INDICATEURS....	p. 19
TABLEAU 2 : INDICATEURS CLÉS POUR LE CANADA ET LE VIETNAM.....	p. 26
TABLEAU 3 : COMPARAISON ENTRE LES INDICATEURS DE REVENU ANNUEL MOYEN PAR HABITANT POUR CHÉTICAMP ET LE RESTE DU CANADA.....	p. 31
TABLEAU 4 : COMPARAISON ENTRE LES INDICATEURS DE REVENU ANNUEL MOYEN PAR HABITANT POUR LES COMMUNES D’HUONG PHONG ET D’HAI DUONG ET LE RESTE DU VIETNAM.....	p. 45
TABLEAU 5 : COMPOSANTES DU PIB POUR HUONG PHONG ET HAI DUONG EN 2010.....	p. 46

ABRÉVIATIONS

CAD	Dollar canadien
CAÉ	Centre d'action écologique
CC	Changement(s) climatique(s)
CCNUCC	La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CFSC	Committee on flood and storm control
CO ₂	Dioxyde de carbone
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernementaux sur l'évolution du climat
ONG	Organisation non-gouvernementale
PANA	Plan d'action national d'adaptation
PCV	Parti communiste vietnamien
PVD	Pays en voie de développement
SC	Société civile
SRD	Sustainable Rural Development
USD	Dollar américain
VND	Dong vietnamien

INTRODUCTION

Aucune région du monde n'est épargnée par les impacts des changements climatiques (CC). Même si une stratégie mondiale afin d'y remédier est à l'ordre du jour depuis quelques décennies, la situation environnementale continue à se détériorer. Entre temps, les populations doivent s'y adapter (Berrang-Ford, Ford et Paterson, 2011). Comme les conséquences affectent tous les territoires de façon différente, l'adaptation doit s'exécuter au niveau local tout en considérant l'aspect global de la crise climatique (Council on Foreign Relations, 2012).

Les évènements climatiques extrêmes récents ont souligné d'importants dysfonctionnements quant à la prévention et à la gestion. L'adaptation aux CC est donc le sujet de l'heure pour ceux travaillant sur les enjeux environnementaux et développementaux (Marschke et collab., 2014). La compréhension actuelle de l'adaptation aux CC vient principalement de l'évaluation de la vulnérabilité (Adger et collab., 2007). Selon Adger (1999), une telle évaluation doit être multifactorielle, donc à la fois environnementale, sociale, politique et économique, afin de permettre la meilleure réponse adaptative possible.

La présente recherche a pour but de comparer deux régions côtières dépendantes des ressources naturelles, Chéticamp et les communes d'Huong Phong et d'Hai Duong, selon une évaluation de leur vulnérabilité sociale aux CC. Deux interventions locales exécutées par des organisations non-gouvernementales (ONG) auprès de ces populations seront également comparées. Afin d'être efficaces, les interventions doivent elles aussi considérer l'entièreté des aspects sociaux, économiques, politiques et environnementaux

qui rendent vulnérables les populations ciblées (Adger, 1999, Faraco, 2006). Cependant, même avec l'unicité évidente de chaque situation, ce mémoire tentera de démontrer que les interventions proposées peuvent toutes les deux contribuer à l'avancement espéré des projets d'adaptation au niveau local, national et international. Il est logique de promouvoir les initiatives développées dans différentes régions du monde afin d'assurer un partage de connaissances et de pratiques.

Question de recherche

Ce mémoire tentera de répondre à la question de recherche suivante: quels types d'interventions locales sont menés actuellement dans la région centrale du Vietnam et au Canada atlantique afin de s'adapter aux CC?

Plus spécifiquement :

- a) Selon les indicateurs du modèle d'Adger (1999), quel est l'état de la vulnérabilité sociale des populations à l'étude?
- b) En quoi la vulnérabilité sociale des deux régions est-elle semblable et/ou différente?
- c) Est-ce que les deux interventions considèrent tous les aspects nécessaires à la réduction de la vulnérabilité sociale dans chaque région?
- d) Est-ce que des pratiques semblent communes au sein des deux interventions?
- e) Quels seraient les aspects à améliorer au sein des interventions auprès des communautés vietnamiennes et à Chéticamp?

Le premier chapitre de ce mémoire donnera un aperçu de l'état actuel des CC, c'est-à-dire, les impacts présents et anticipés de façon globale et pour les communautés côtières, la gouvernance climatique et les réponses adaptatives préconisées aujourd'hui. Il présentera aussi le modèle de la vulnérabilité sociale qui sera appliqué aux deux études de

cas dans ce mémoire. Le deuxième chapitre comprend une description de la méthodologie utilisée, en plus de la justification du projet de recherche et du modèle théorique.

Le troisième chapitre portera sur la présentation des indicateurs de vulnérabilité pour les deux régions à l'étude. Le quatrième chapitre permettra d'en faire la synthèse et de présenter les similarités et les différences observées entre les cas, en plus d'analyser la pertinence d'interventions locales selon les critères de la vulnérabilité sociale. Finalement, la conclusion résumera les résultats principaux de cette recherche. Elle traitera des facteurs principaux influençant la vulnérabilité sociale de Chéticamp et d'Hai Duong et d'Huong Phong, de la pertinence des interventions locales, des contributions scientifiques de ce mémoire et des pistes de recherches futures.

CHAPITRE I : REVUE DE LITTÉRATURE ET CADRE THÉORIQUE

1. Les changements climatiques

1.1.1 Définitions, origines et conséquences globales

Les CC sont considérés comme étant le plus grand défi auquel l'humanité devra faire face. Selon la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), le changement climatique se définit comme : « *des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables* » (Nations Unies, 1992a). Il existe un large consensus dans la communauté internationale selon lequel le phénomène est en cours et que ses conséquences ont le potentiel d'affecter les secteurs sociaux, économiques et environnementaux de toutes les régions du monde (Adger, Arnell et Tompkins, 2005, Bruce et Haites, 2008, Burton, 2008, Warren, 2004). Dans ce sens, la l'atténuation des changements climatiques¹, par l'intermédiaire de la réduction des émissions de gaz à effets de serre (GES)², pratique qui jusqu'à tout récemment dominait, est essentielle pour la réduction des impacts futurs des CC, mais insuffisante. Il faut compléter l'intervention avec l'adaptation des populations aux impacts déjà ressentis (Berrang-Ford, Ford et Paterson, 2011, Warren, 2004).

La fluctuation du climat et de l'environnement est un processus naturel auquel toutes les espèces ont dû s'adapter. Il ne s'agit pas d'un nouveau concept (Berrang-Ford,

¹ L'atténuation est définie comme la modification ou la substitution des techniques employées dans le but de réduire les ressources engagées et les émissions de GES par unité de production. La pratique de l'atténuation découle de la mise en œuvre de politiques pertinentes (Baede, van der Linden et Verbruggen, 2007).

² Les GES dont les émissions ont le plus augmenté sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane et le monoxyde d'azote (Rampersadsingh, 2010).

Ford et Paterson, 2011, Burton, 2008, Warren, 2004). Cependant, la variation observée dans le climat depuis le début de la révolution industrielle est trop importante pour être attribuée à ce cycle continu seulement. De nombreuses publications combinant le travail d'experts sur le climat sont diffusées fréquemment, dont celles du Groupe d'expert intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), groupe onusien qui produit un rapport exhaustif des causes, impacts et solutions potentielles afin de remédier aux CC (IPCC, 2014). Même si les avancées technologiques permettent aujourd'hui la prédiction de scénarios climatiques futurs, un niveau d'incertitude demeure quant à la sévérité et à la distribution des impacts. (Warren, 2004, IPCC, 2013, République Française, 2014). Les preuves dénonçant la gravité du phénomène et l'activité humaine comme sa cause principale sont toutefois alarmantes. Les hausses de températures importantes, la montée du niveau de la mer, l'accélération de l'érosion et l'augmentation de la fréquence d'évènements climatiques extrêmes³ sont toutes des conséquences actuelles et potentielles des CC (IPCC, 2013, République Française, 2014, Warren, 2004, World Bank, 2010). Le défi actuel consiste à mieux comprendre l'interaction potentielle entre ces facteurs climatiques et les autres facteurs environnementaux, sociaux et économiques propres aux populations à risque afin de permettre une adaptation adéquate et efficace.

1.1.2 La pêche et les communautés côtières

Le nombre de pêcheurs dans le monde est estimé à 36 millions, avec plus de 1,5 milliard de consommateurs d'espèces aquatiques (Badjeck et collab., 2010). En terme de concentration géographique, Badjeck et collab. (2010, p. 375) font référence au terme

³ Un évènement climatique extrême est un évènement (augmentations de température, vagues de chaleur, sécheresses, précipitations, tempêtes) considéré rare à un endroit particulier selon les statistiques (Baede, s.d., IPCC, 2013).

« *tropical majority* » afin de désigner le 90% des pêcheurs mondiaux qui se situent dans cette région et pratiquent l'activité à la petite échelle. Ce secteur populaire fait face à un double stress, c'est-à-dire celui des changements climatiques, en plus des dynamiques de la mondialisation qui encouragent l'industrialisation et mènent à la surutilisation des ressources (Badjeck, 2010, Perry et collab., 2011). La pêche est considérée extrêmement vulnérable aux chocs externes et un déclin dans la pratique est déjà observé dans plusieurs régions. En effet, les pêcheurs dépendent des ressources marines et aquatiques qui elles dépendent d'une stabilité environnementale (Badjeck, 2010, Béné, 2009). Un des plus grands défis en ce qui concerne la gouvernance globale environnementale demeure la durabilité des écosystèmes marins (Kalfagianni et Pattberg, 2013).

Tout comme le CC global, un réchauffement des écosystèmes marins est considéré normal. Cependant, les changements perçus aujourd'hui sont différents et l'acidification causée par les émissions de CO₂ s'avère problématique pour les espèces marines et leur habitat (Badjeck et collab., 2010). Les prédictions générales quant aux conséquences des CC sur ces écosystèmes traitent surtout d'extinctions locales et d'intrusion d'espèces marines. En lien avec les régions à l'étude, il est attendu que les régions des tropiques, dont le Vietnam, soient victimes d'extinction locale d'espèces. Des espèces qui y sont habituellement abondantes cesseraient de vivre dans plusieurs de ces régions et migreraient dans des latitudes plus hautes. La région Nord atlantique pourrait donc bénéficier des migrations venant des tropiques, mais des extinctions locales pourraient aussi être ressenties dans cette zone (Cheung et collab., 2009). Les espèces réagissent de façon différente aux changements climatiques alors leur distribution lors de ces migrations peut varier (Badjeck et collab., 2010).

En plus d'affecter les récoltes et la production, les CC peuvent aussi avoir des répercussions directes chez les gens qui pratiquent la pêche et qui habitent dans des régions côtières. Les écosystèmes des régions côtières démontrent une sensibilité particulière aux CC⁴. De telles zones sont caractérisées d'endroits intermédiaires, c'est-à-dire là où la terre rencontre l'eau et l'eau douce, le sel. Les terres et l'océan sont en constante interaction, ce qui diversifie les ressources disponibles, mais diminue la capacité adaptative (Brzeski, Graham et Baker, 2013). Les tempêtes, qui augmentent en fréquence et en intensité et la hausse du niveau de la mer menacent de telles régions par les inondations et la pollution des débris, la salinisation de l'eau et des sols et l'érosion. De telles augmentations du niveau de la mer, même minimes, sont significatives (Brzeski, Graham et Baker, 2013, Camare et Lane, 2013, Lane, 2011, Rampersadsingh, 2010). La santé mentale et physique peut aussi être affectée par les CC. Les pertes de revenu associées à la diminution de la pratique de la pêche et les événements extrêmes peuvent causer du stress, des dépressions et des blessures physiques chez les populations (Vasseur et Catto, 2008).

Ces impacts, déjà présents à certains endroits et potentiels pour d'autres, seront ressentis à des échelles différentes sur le globe. Les changements environnementaux qui en découlent sont néfastes pour les communautés et des conséquences socioéconomiques comme la perte de terres, d'infrastructures de production, personnelles et communautaires et de ressources côtières ainsi qu'un déclin des gains économiques, écologiques et culturels associés à ces ressources sont probables. La diminution des revenus et surtout l'insécurité alimentaire, notamment en Asie sont d'autres

⁴ Des exemples d'événements côtiers climatiques extrêmes récents sont le typhon Haiyan aux Philippines et les ouragans Sandy et Katrina aux États-Unis (Camare et Lane, 2013).

conséquences potentielles (Badjeck et collab., 2010, Dolan et Walker, 2013, Rampersadsingh, 2010). Ces dernières sont vécues de façon plus intense lorsque la pauvreté est déjà présente. La gravité de ces conséquences et l'efficacité des réponses adaptatives demeurent cependant incertaines et des communautés seront gagnantes alors que d'autres, perdantes, face aux CC (Badjeck et collab., 2010). Le dernier rapport du GIEC publié en mars 2014 confirme le « *risque de perte des écosystèmes marins et côtiers, de la biodiversité, et des biens, fonctions et services écosystémiques qu'ils apportent aux moyens de subsistance des régions côtières, en particulier pour les communautés de pêcheurs des régions tropicales et arctiques* » (République Française, 2014).

1.2 La gouvernance climatique

1.2.1 La CCNUCC et l'émergence de la société civile

La stabilité du climat est un « *bien public global* » (Thoron, 2008, s.p.). La CCNUCC est le corps primaire qui gouverne le climat depuis le Sommet de la Terre de 1992 à Rio. À ce jour, 195 pays ont ratifié l'accord qui dicte que les gouvernements doivent être actifs et transparents dans la lutte contre les CC par l'entremise de politiques, de financement et de coopération. Les actions qui en découlent concernent principalement la diminution des émissions de GES. Le protocole de Kyoto, adopté en 1997, est le traité principal extrait des rencontres annuelles de la Convention. Il avait comme objectif une réduction de 5 % des émissions de GES par rapport aux niveaux de 1990 entre 2008 et 2012. Par adhésion au principe 7 déclaré à Rio, celui des

« *responsabilités communes, mais différenciées*⁵ », les pays industrialisés et non les pays en voie de développement (PVD) étaient les principaux responsables du succès du protocole (Nations Unies, 1992, Riedy et McGregor, 2011, United Nations Framework on Climate Change, 2014). En 2009, la Convention s'est entendue sur la prévention d'une hausse de température maximale de 2°C et les discours post-Kyoto ont débuté. Malgré ces efforts, les cibles d'émission sont aujourd'hui loin d'être atteintes et les scénarios estiment une hausse de température probable de 4°C. Les enjeux de pouvoir entre les pays du Nord et du Sud, la tendance au comportement resquilleur, les intérêts financiers et surtout le refus des États-Unis et de la Chine d'y adhérer, émetteurs principaux de CO₂, contribuent à l'échec de Kyoto (Dirix et collab., 2013, Riedy et McGregor, 2011, Thoron, 2008).

Les critiques sont nombreuses envers l'inaction politique et l'approche descendante préconisée par l'entité onusienne (Dirix et collab., 2013, Riedy et McGregor, 2011). Certains suggèrent l'abolition d'une telle structure et d'autres, son renforcement (Dirix et collab., 2013, Riedy et McGregor, 2011, Maréchal, 2008). De façon parallèle, un nombre important d'initiatives venant du bas est mis de l'avant au niveau national, dont les Plan d'action national d'adaptation (PANA)⁶, et local par le gouvernement et la société civile, dont les ONG. Leur rôle est de plus en plus reconnu et est considéré crucial et complémentaire dans la lutte contre les changements climatiques. Les conclusions du Sommet de la Terre de 2012 sont en accord avec ce constat et encouragent les initiatives

⁵ Selon ce principe : « les pays développés admettent la responsabilité qui leur incombe dans l'effort international en faveur du développement durable, compte tenu des pressions que leurs sociétés exercent sur l'environnement mondial et des techniques et des ressources financières dont ils disposent » (Nations Unies, 1992b).

⁶ Les PANA sont des stratégies proposées par la CCNUCC afin de permettre aux PVD d'identifier les mesures adaptatives prioritaires à adopter afin de répondre adéquatement à la menace des CC. Aujourd'hui, près de 50 pays ont élaboré ce plan d'action (UNFCC, 2013, UNFCC, 2014).

« *bottom-up* » (Council on Foreign Relations, 2012, Dirix et collab., 2013, Faraco, 2006, Maréchal, 2008).

1.2.2 La mitigation et l'adaptation

Suite au rendement moindre du protocole de Kyoto, l'adaptation comme stratégie de lutte contre les CC est aujourd'hui un concept mis de l'avant à tous les niveaux et par plusieurs acteurs. L'atténuation demeure toutefois la stratégie qui a reçu le plus d'attention dans l'agenda climatique en terme de recherche et de politiques à cause des bénéfices assurés au niveau global et à long terme qui en découlent, en plus de la facilité de suivi et d'évaluation (voir la section 1.1.1). Malgré le besoin évident d'atténuation des changements climatiques, des arguments convaincants émergent sur le besoin de compléter avec des méthodes d'adaptation (Füssel, 2007).

Dans le contexte de cette recherche, il est possible de définir l'adaptation comme un ensemble de stratégies et d'actions menées par un groupe quelconque en réponse ou par anticipation aux conséquences des changements climatiques afin de réduire leur vulnérabilité aux impacts climatiques potentiels (Charles, 2009, p. 4, Warren, 2004, p. 9). Selon cette logique, les concepts d'adaptation et de vulnérabilité doivent être considérés ensemble, le succès du premier étant facilité par la diminution du deuxième (Kelly et Adger, 2000, Warren, 2004). La compréhension actuelle du concept vient principalement de l'évaluation de la vulnérabilité (Adger et collab., 2007).

Les raisons expliquant l'émergence du concept remontent au constat que les émissions passées des GES affectent déjà le climat et continueront de l'affecter, du moins dans un futur rapproché, à cause de la quantité de GES qui continuent d'être émis dans

l'atmosphère. Dans cette optique, l'adaptation, qui permet un soulagement relativement immédiat des effets néfastes du climat changeant, peut être mise en œuvre à tous les niveaux et ne dépend pas entièrement de l'action réciproque des autres. L'adaptation est également une stratégie qui permet beaucoup de flexibilité. Elle peut être mise en œuvre à court ou à long terme, en réponse ou en anticipation à un changement de climat, et au niveau individuel, local, gouvernemental ou sociétal (Adger et collab., 2007, Fussel, 2007). Le concept est émergent et de nombreux articles, dont les derniers rapports du GIEC, y accordent beaucoup d'importance. La complémentarité des deux stratégies est optimale et nécessaire (Fussel, 2007, IPCC, 2013, République Française, 2014, Warren, 2004).

La capacité de s'adapter aux CC serait influencée par une multitude de facteurs dont les ressources économiques et naturelles, les réseaux sociaux, les institutions, la gouvernance, la technologie ainsi que la vitesse à laquelle les changements sont ressentis. Conséquemment, plusieurs argumentent que la capacité adaptative diffère selon les pays et les sociétés (Adger et collab., 2007, Badjeck et collab., 2010, Berrang-Ford, Ford et Paterson, 2010). Traditionnellement, ce sont les pays avec les revenus élevés et un niveau de développement supérieur qui étaient jugés comme ayant les meilleures capacités adaptatives aux CC et donc un niveau moindre de vulnérabilité, notamment à cause de leur abondance de ressources diverses (Berrang-Ford, Ford et Paterson, 2010, Moser et Ekstrom, 2010).

Des études récentes présentent des résultats contradictoires par rapport à ces constats. Berrang-Ford, Ford et Paterson (2010) démontrent que des différences significatives existent entre l'adaptation dans les pays à revenu élevés et à revenus

faibles. Pour les premiers, l'adaptation serait davantage anticipée et à long terme, avec de multiples partenaires et plus de financement pour la recherche tandis que pour les deuxièmes, l'adaptation serait en réponse à des événements climatiques. Pour le domaine des pêches les résultats de Perry et collab. (2011) démontrent une adaptation similaire dans quatre pays malgré un niveau de développement différent. L'importance de ressources monétaires est aussi contestée suite à une étude qui démontre que des petites communautés pauvres dans l'est du Pacifique et dans les Caraïbes réussissent à s'adapter uniquement avec l'aide de ressources humaines et sociales (Adger et collab., 2007). Les réactions déficientes de pays industrialisés tels les États-Unis, l'Australie et certains pays en Europe face à des désastres climatiques récents appuient cet argument (Moser et Akstrom, 2010). Le débat demeure ouvert.

1.3 La vulnérabilité sociale

1.3.1 Émergence du concept et définitions

Il existe depuis longtemps plusieurs approches sur l'adaptation aux désastres naturels centrées autour de la vulnérabilité plutôt « naturelle », voire physique des territoires et des populations. Dominant jusqu'aux années 70, ce paradigme identifiait la nature comme seule responsable des dommages suite à l'avènement d'un désastre quelconque. Les solutions proposées découlant de cette vision sont très techniques et objectives et visent principalement les infrastructures (Gaillard, 2008, Gaillard, 2010).

L'augmentation de désastres naturels en lien avec les changements climatiques et la constatation de l'échec de telles mesures de gestion en parallèle avec la contribution des sciences sociales dans le domaine ont entraîné un véritable changement de perception (Gaillard, 2008, Gaillard, 2010). Cette vision est critiquée aujourd'hui par plusieurs

experts qui dénoncent la considération trop physique et technique des impacts des changements climatiques et des solutions proposées au détriment des facteurs sociaux (Adger, 1999, Charles, 2009, Kelly et Adger, 2000). Selon Ribot (2009, s.p.), « *vulnerability does not just fall from the sky* », argument qui confirme le poids qu'ont les structures sociales, économiques et politiques sur les dommages que causera un évènement climatique. Les modèles de vulnérabilité aux CC dominants les plus récents sont centrés sur la relation aujourd'hui indissociable entre l'humain et son environnement. Cette façon courante de percevoir ce lien se traduit par une analyse socioécologique de la vulnérabilité des populations. Ils doivent être étudiés ensemble afin d'arriver à une évaluation adéquate (Adger, 2006, Gaillard, 2008, Gaillard, 2010). Ces modèles sont également prudents de concevoir le système comme étant multidimensionnel. Les variables sont considérées au niveau local, intermédiaire et global (Adger, 1999, Adger, 2006, Füssel, 2007, Turner, 2003).

De façon générale, la vulnérabilité aux changements climatiques est aujourd'hui définie comme « *the degree to which a system is susceptible to climate change, and is unable to cope with the negative effects* (Charles, 2009, p. 3) ». En tenant compte de ce constat, le modèle de vulnérabilité sociale d'Adger (1999) suggère que la vulnérabilité aux CC est socialement différenciée et l'évaluation seule des dangers climatiques sur une région donnée ne permet pas une compréhension adéquate du contexte. L'argument d'Adger selon lequel « *without people there is no disaster* », selon Adger (1999, p. 251), semblable à celui évoqué par Ribot (2009), insiste aussi sur le fait que la vulnérabilité des populations aux CC est intimement liée aux réalités actuelles sociales, économiques, politiques et comment elles influencent les modes de vie et leurs capacités adaptatives

(Reghezza, 2006). Lorsque la vulnérabilité est évaluée de façon multidimensionnelle, il devient possible d'identifier quels facteurs spécifiques mettent à risque les populations ciblées. Ceci facilite le processus de planification pour les interventions futures (Ribot, 2009). La gravité associée à l'omission de ces réalités lors de l'évaluation de la vulnérabilité des groupes à risque s'observe dans l'instauration de politiques non appropriées et des interventions inadéquates qui en découlent (Adger, 1999, Charles, 2009). Pour Adger (1999, p. 252), il importe de considérer la vulnérabilité comme étant la combinaison de facteurs sociaux et des risques environnementaux associés aux aspects physiques des CC. Ces risques qui, à la base, sont indépendants du système social deviennent incontestablement liés.

1.4. Présentation du modèle théorique

1.4.1 Description générale

Le cadre théorique proposé pour ce mémoire est celui de la vulnérabilité sociale définie par Adger (1999). Certains propos du modèle de vulnérabilité de Turner et collab. (2003), y sont aussi incorporés. En tenant compte des critiques évoquées dans la section précédente, il propose un modèle qui comprend une série d'indicateurs sociaux, économiques, politiques et environnementaux afin d'évaluer de façon plus complète la vulnérabilité d'une population quelconque aux conséquences des changements climatiques.

1.4.2 La vulnérabilité et la pauvreté

La pauvreté et la vulnérabilité sont deux concepts intimement liés et s'avèrent extrêmement pertinents dans le cadre de cette recherche. Les populations à l'étude, décrites plus loin, sont dites pauvres selon leur contexte respectif. Vivant majoritairement

de la pêche, elles seraient particulièrement vulnérables aux CC. Leur dépendance aux ressources naturelles, et la difficulté d'accès à un gagne-pain alternatif rendent souvent ces populations plus vulnérables aux impacts des CC et peuvent entraîner la perte ou le dédommagement de leurs possessions personnelles (maisons) et des infrastructures communautaires et portuaires (Badjeck et collab., 2010, Béné, 2009). Un manque de directions adaptatives au niveau local de la part d'organisations externes se traduit souvent en des pratiques encore plus néfastes pour l'environnement (Adger, 1999). L'importance accordée à l'analyse de la pauvreté dans le modèle d'Adger (1999) à l'aide des deux variables décrites plus haut à différents niveaux est ainsi cruciale dans une telle analyse (Fisher et collab., 2013).

1.4.3 Concepts et indicateurs

À la base, le modèle d'Adger (1999) divise le concept de vulnérabilité en deux entités : la vulnérabilité individuelle et la vulnérabilité collective, afin de différencier adéquatement l'ampleur des enjeux affectant une région quelconque et les populations qui y habitent.

1.4.4 La vulnérabilité individuelle

Ce type de vulnérabilité s'observe au niveau individuel et est déterminé par l'accès aux ressources, la diversité dans le revenu et le statut social. Il est possible de le mesurer selon le taux de pauvreté et le niveau de dépendance aux ressources, avec le revenu comme indicateur quantitatif (Adger, 1999). Le revenu comme indicateur de vulnérabilité individuelle est pertinent vu son lien avec la marginalisation et le manque d'accès aux ressources, aspects cruciaux à la sécurité des individus faisant face aux risques climatiques (Adger, 1999, Vasseur et Catto, 2008). Selon la logique du modèle,

un revenu plus bas serait associé à un niveau de vulnérabilité élevé à cause de l'incapacité des individus affectés à subvenir à leurs besoins de base, besoins relatifs selon la région et le contexte. La dépendance aux ressources est le deuxième indicateur de vulnérabilité individuelle. Il est mesuré par la diversification et la stabilité du revenu (Adger, 1999). Chez les pêcheurs, il est crucial d'avoir accès à une source de revenu autre que celle associée à la pêche ou à l'espèce principale exploitée. Les effets pervers sont la pauvreté et le « piège de la spécialisation » à cause des migrations des espèces et des conséquences du climat sur les infrastructures personnelles et portuaires (Badjeck et collab, 2010, p. 379).

1.4.5 La vulnérabilité collective

La vulnérabilité collective concerne également les individus à risque, mais à un niveau communautaire, régional ou national. (Adger, 1999). L'indicateur principal est la mesure de l'inégalité qui a un lien direct avec la distribution des services et indirect avec la pauvreté par les répercussions que ce manque de service implique pour les ménages concernés et leur capacité de gérer les impacts des CC. Les indicateurs quantitatifs proposés sont le produit intérieur brut (PIB) par tête et la présence ou non d'inégalités relatives à l'accès de services en comparaison à d'autres régions ou pays. Le PIB par tête permet de mesurer le niveau de vie et le bien-être économique d'une population donnée (OECD iLibrary, 2009). La vulnérabilité collective se différencie de la vulnérabilité individuelle par les indicateurs qui sont plutôt imposés et par l'étendue de l'effet des indicateurs sur une population entière (Adger, 1999). Dans le cadre de cette recherche, c'est au niveau collectif que s'insère la variable de la vulnérabilité physique, voire environnementale face à l'ampleur de l'impact des changements climatiques. Il sera

possible de l'évaluer par une description biophysique du territoire et des impacts environnementaux prédis, présents et antécédents vécus dans les deux régions (Füssel, 2007).

1.4.6 Les institutions et les réponses adaptatives

La variable centrale au modèle d'Adger (1999) est celle des relations entre les actions des institutions, à tous les niveaux, et leur influence sur chacun des indicateurs de vulnérabilité. C'est au niveau institutionnel que les politiques émanent et permettent une amélioration potentielle de la capacité des individus à s'adapter aux CC par l'intermédiaire de politiques environnementales, mais également sociales et économiques. À l'aide d'une analyse qualitative, le chercheur sera en mesure de cerner la convenabilité des politiques par rapport à la vulnérabilité des individus ainsi que les changements institutionnels effectués en réponse à cette vulnérabilité, le cas échéant (Adger, 1999). L'harmonie entre les politiques institutionnelles et les écosystèmes est importante. Elles doivent être flexibles et présenter des buts et des objectifs clairs. (Badjeck et collab., 2010).

L'aspect adaptatif sera incorporé à cette variable. L'adaptation aux CC, peu importe à quel niveau, n'est jamais autonome, mais s'inscrit plutôt dans une interaction entre une région et sa population et les processus règlementaires des institutions au pouvoir, et ce, tant à l'échelle locale que nationale (Adger, Arnell et Tompkins, 2005, Charles, 2012, Turner et collab., 2003). Le thème de l'adaptation étant central à ce mémoire, une attention particulière sera accordée aux réponses adaptatives des deux régions à l'étude. Les programmes généraux et les politiques climatiques spécifiques au contexte, en plus d'une intervention spécifique à chaque cas, seront décrits de façon aussi

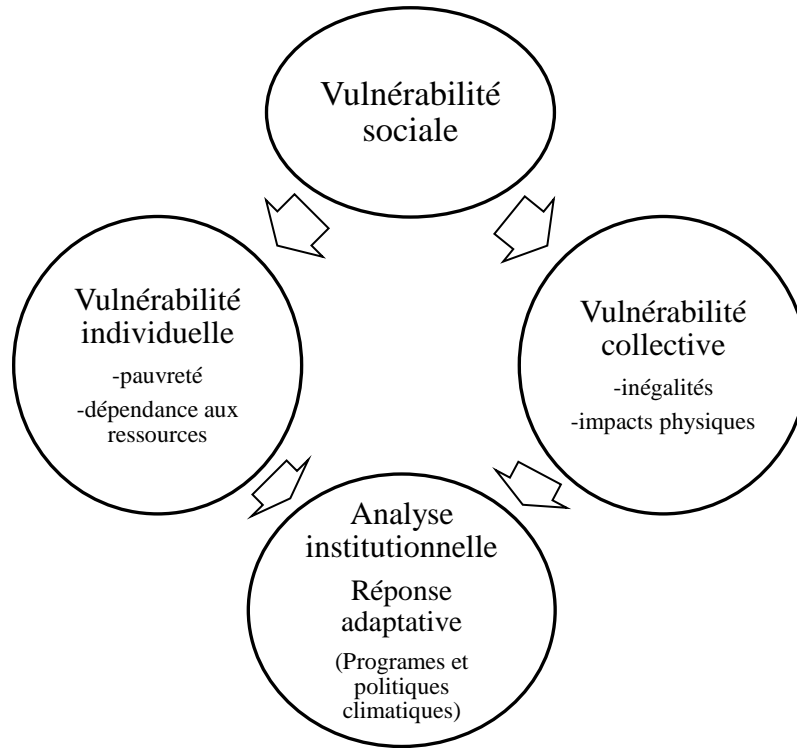
exhaustive que possible afin de capter l'information nécessaire à l'analyse. Il est optimal que les réponses concilient la pauvreté, la réduction de la vulnérabilité, la gouvernance (des pêches dans le cas de cette recherche) et les politiques climatiques. Les collaborations internationales sont aussi recommandées (Badjeck et collab., 2010, Turner et collab., 2003).

Il sera donc question dans l'analyse de cette variable de combiner des indicateurs quantitatifs à une analyse qualitative des institutions quant à leur fonctionnement actuel, leur évolution et leur degré de contrôle sur ces indicateurs de vulnérabilité. Le contexte historique et culturel est indissociable (Adger, 1999).

1.5 Cadre conceptuel

Le schéma présenté à la figure 1 est issu de la revue de littérature développée dans les pages précédentes. Le cadre conceptuel élaboré ci-dessous se base sur le modèle de la vulnérabilité sociale pour mieux comprendre si les deux interventions à l'étude s'inscrivent dans une logique d'efficacité selon les besoins de la population. Le modèle suggère que la vulnérabilité doit être considérée selon des facteurs physiques, mais également sociaux, économiques et politiques afin d'évaluer adéquatement la capacité d'adaptation des populations aux CC (Adger, 1999, Turner, 2003). Le modèle propose des indicateurs quantitatifs de vulnérabilité individuelle et collective combinés à une analyse de nature plus qualitative sur les institutions au pouvoir et de leur influence sur la vulnérabilité des populations.

Figure 1 : Cadre conceptuel : la vulnérabilité sociale aux CC



Source : adapté d'Adger (1999) et Turner et collab. (2003).

Tableau 1 : Récapitulatif des variables et des indicateurs

Variable	Indicateur(s)
Vulnérabilité individuelle	
Pauvreté	Revenu
Dépendance aux ressources/climat	Diversification du revenu
Vulnérabilité collective	
Inégalités	PIB par tête, accès relatif aux services
Impacts physiques	Description de l'environnement physique et des impacts environnementaux et climatiques ressentis
Les institutions et les réponses adaptatives	
Institutions	Description des institutions pertinentes aux

	deux régions et l'implication et la convenabilité des politiques sur la vulnérabilité individuelle et collective des populations
Réponses adaptatives	Description des politiques climatiques nationales

CHAPITRE II : MÉTHODOLOGIE ET JUSTIFICATION DU PROJET DE RECHERCHE

2.1 Méthodologie

2.1.1 Conception de la recherche

Ce mémoire a été rédigé sous la supervision de la professeure Melissa Marschke de l'École de développement international et mondialisation. Les documents analysés sont des rapports d'études et de recherches issus des gouvernements et d'organisations non-gouvernementales ainsi que des articles scientifiques. Ils proviennent de sources secondaires. Les avantages associés à cette méthode d'analyse sont des coûts monétaires et temporels moindres (Findlay, 2006, Turgeon et Bernatchez, 2009).

La logique de comparaison derrière la méthodologie de cette recherche est une réplication théorique, c'est-à-dire qu'il est attendu que les deux cas présentent des évaluations différentes de la vulnérabilité (Yin, 2009). À priori, les facteurs principaux distinguant les deux régions sont le niveau de développement, l'assistance financière disponible et les impacts ressentis des changements climatiques. L'argument autrefois valide qui stipule que les pays plus riches sont ceux qui présentent des stratégies d'adaptations plus adéquates est aujourd'hui débattu (Badjeck et collab., 2010, Berrang-Ford, Ford et Paterson, 2011, Perry et collab., 2011). Il est attendu que ce mémoire puisse contribuer à l'éclaircissement de ce débat, surtout pour les régions dépendantes des écosystèmes marins et côtiers. À partir d'une théorie existante, celle d'Adger (1999) et de Turner (2003), il sera question de compiler les indicateurs pour Chéticamp et les communes d'Huong Phong et d'Hai Duong⁷ par rapport à leur vulnérabilité sociale aux CC (voir tableau 1). Les données pour ces indicateurs sont disponibles dans les

⁷ Pour ce mémoire, les deux communes seront analysées ensemble, l'initiative locale d'adaptation visant ces deux territoires.

documents provenant des ONG et dans les bases de données nationales. D'une perspective comparative, les similarités et différences extraites des descriptions présentées de chaque cas dans la section au début du 3^e chapitre rendront l'analyse intéressante. Le chercheur sera ensuite capable d'analyser si et comment deux exemples de projets locaux d'adaptation remédient à la vulnérabilité des populations. La comparaison de ces deux cas ajoute un élément exploratoire à ce mémoire, car les recherches qui comparent ces deux régions semblent pratiquement inexistantes. La sélection des cas est aussi justifiée par la familiarité du chercheur avec les deux régions, un travail de terrain ne s'inscrivant pas dans le cadre de ce mémoire.

2.1.1 Limites de la méthode

Comme la présente recherche est un mémoire, cela a limité les possibilités, autant au niveau du temps passé sur le terrain que sur le volume de recherche à effectuer. Aucune entrevue n'a été effectuée et cette recherche n'a produit aucune donnée primaire. Le chercheur a interprété des données déjà existantes. Comme l'analyse est à la fois quantitative et qualitative, il peut être difficile d'évaluer concrètement l'état de la vulnérabilité des populations et la pertinence des interventions. Cependant, les indicateurs proposés par le modèle sont ceux qui sont comparés afin d'assurer l'exhaustivité et d'orienter le chercheur lors de son analyse. La fiabilité des données est aussi une limite importante à mentionner. Comme la plupart des données nécessaires à l'évaluation des deux cas proviennent de sites des gouvernements nationaux et de documents rédigés par des ONG, l'influence désirée de ces partis doit être considérée dans l'interprétation des données.

2.1.3 Justification du choix du modèle théorique

Le choix de ce modèle est d'abord justifié par sa caractérisation multidimensionnelle de la vulnérabilité. Les variables proposées, à la fois au niveau social, politique, environnemental et physique, sont catégorisées comme étant les quatre aspects nécessaires à considérer lors d'une analyse visant la réduction des risques environnementaux et climatiques. Comme les deux régions à l'étude présentent des caractéristiques semblables, mais aussi différentes, surtout par rapport au niveau de développement et des réalités politiques, un modèle avec des indicateurs neutres est optimal afin d'éviter l'omission de réalités propres à ces dernières, ce qui est le cas avec le cadre théorique d'Adger (1999). Une évaluation la plus complète possible d'une région par rapport à sa vulnérabilité aux CC est optimale pour les implications politiques (Füssel, 2007). La relation entre l'humain et son environnement, aujourd'hui nécessaire aux modèles de la vulnérabilité est aussi incorporée de façon évidente au niveau individuel, collectif et institutionnel.

L'importance accordée à la pauvreté comme précurseur à la vulnérabilité aux CC dans le modèle a également influencé le choix du chercheur (Adger, 1999, Fisher et collab., 2013). La réduction de la pauvreté étant centrale à toute analyse en développement international, le modèle, en plus de proposer une vulnérabilité multifactorielle, maximise la pertinence et la contribution future de cette recherche quant à l'importance de l'exécution d'une évaluation globale qui inclut la pauvreté, lors de la mise sur pied de politiques climatiques et d'interventions. Finalement, ce projet de recherche étant un mémoire, les indicateurs proposés par Adger (1999) et Turner (2003) sont à la fois informatifs et disponibles sans une recherche de terrain.

2.1.4 Justification du projet de recherche

La présente recherche est d'abord justifiée par le niveau actuel de compréhension de la vulnérabilité et de l'adaptation aux CC jugé insuffisant, notamment par le GIEC (2014) ainsi que par Berrang-Ford et ses collègues (2011). Ils suggèrent que des recherches combinant des facteurs sociaux et économiques, en plus de scénarios climatiques sont nécessaires au développement d'interventions adaptatives et à leur évaluation. L'analyse avec le modèle d'Adger (1999) proposée dans ce mémoire présente la vulnérabilité comme un concept multifactoriel qui considère ces aspects cruciaux, tout en permettant une évaluation de la performance adaptative par la comparaison avec des interventions effectuées dans les contextes d'analyse respectifs. Le choix de s'intéresser à des communautés vivant de la pêche comme contexte d'intervention adaptative aux CC, quoique qu'également pragmatique, répond à des critiques notamment par rapport au manque de données actuelles sur de telles communautés, surtout dans les PVD. Le partage de ces données contribue à augmenter l'efficacité de politiques et des interventions (Béné, 2009). De façon plus globale, compte tenu de la différenciation géographique de la gravité des impacts des CC et de la nécessité des populations à s'y adapter, une telle recherche comparative permet également de présenter les similitudes et les différences qui peuvent être pertinentes pour des interventions adaptatives communautaires dans des contextes semblables à ceux évoqués dans ce mémoire.

CHAPITRE III : PRÉSENTATION DES CAS

3.1 Le Canada et le Vietnam

3.1.1 Comparaison générale

Le Canada est un État fédéré démocratique dans lequel le pouvoir législatif est partagé entre les deux ordres du gouvernement : le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux. Les municipalités sont la responsabilité du gouvernement provincial. Le Canada possède une gamme de ministères et d'institutions (voir l'annexe I) (Arsenault, 2008, Bureau du Conseil privé, 2010). En théorie, le Canada est considéré comme une fédération relativement centralisée, ce qui permettrait l'innovation et l'implémentation de politiques à plusieurs niveaux de gouvernance (Doern et Stoney, 2013, Lachapelle, Borick et Rabe, 2012). En lien avec cette recherche, au Canada, la gestion de l'environnement est compétence partagée. Cette structure opérationnelle démontre toutefois des avantages coopératifs, mais aussi des désavantages dans le cas d'un manque de communication entre les entités différentes (Snodden et Wingle, 2009). La situation actuelle au Canada se démarque par la présence d'un gouvernement majoritaire⁸, une économie nationale et internationale fragile et une nouvelle opposition⁹ forte à la fois à l'intérieur et à l'extérieur du Parlement (voir le tableau 2 pour des indicateurs spécifiques).

Le Vietnam est un État unitaire communiste à parti unique dans lequel le pouvoir est centralisé au Parti Communiste Vietnamien (PCV). Le contrôle ultime des ministères et des activités de l'État est dans les mains de l'Assemblée nationale. Des représentants

⁸ Le gouvernement actuel est le premier majoritaire depuis 2004 (Doern et Stoney, 2013).

⁹ Cette opposition fait référence au Nouveau Parti Démocratique qui est l'opposition officielle pour la première fois dans l'histoire de la politique canadienne et à l'influence grandissante des provinces, groupes d'intérêts et médias sociaux sur la gouvernance (Doern et Stoney, 2013).

avec des fonctions assignées au niveau provincial, du district et des communes font aussi partie de la structure opérationnelle hiérarchique et ils partagent les décisions sur l'impôt et les dépenses (voir l'annexe II pour une liste des ministères) (France Diplomatie, 2014, United Nations, 2004, World Bank, 2013a). Le PCV est représenté par des comités au niveau provincial à Thua Tien Hue, dans le district d'Huong Tra et dans la commune d'Hai Duong (voir l'annexe III pour une liste des unités administratives représentées à Huong Tra) (Thi Xa Huong Tra, 2009).

Suite à la guerre contre les Américains qui a ravagé le pays pendant presque deux décennies, des progrès importants ont pu être observés avec l'avènement des réformes « doi moi » (renouveau) en 1986 vers une économie ouverte. Depuis 2010, le pays fait partie de la catégorie de revenu intermédiaire selon la classification de la Banque Mondiale et l'économie est soutenue par l'exportation de produits agricoles et manufacturiers. Le taux de pauvreté a aussi été réduit de plus de moitié¹⁰. Le pays a pour objectif d'atteindre une économie industrialisée d'ici 2020 (voir le tableau 2 pour des indicateurs clés).

Tableau 2 : Indicateurs clés pour le Canada et le Vietnam

Indicateur	Canada (valeur pour 2012 sauf si indiqué)	Vietnam (valeur pour 2012 sauf si indiqué)
Population	34,75 millions	88,77 millions
Espérance de vie	81 ans	76 ans
Années de scolarisation moyennes	12,3 ans (2010)	11,9 ans
Indice de développement humain	0,911 (11 ^e rang)	0,617 (127 ^e rang)
Langue(s) officielle(s)	Anglais et français	Vietnamien
Dépenses sur la santé	11,2% du PIB (2011)	6,8% du PIB

¹⁰ Entre 1993 et 2008, le taux de pauvreté est passé de 58% à 14% (UNDP, 2013).

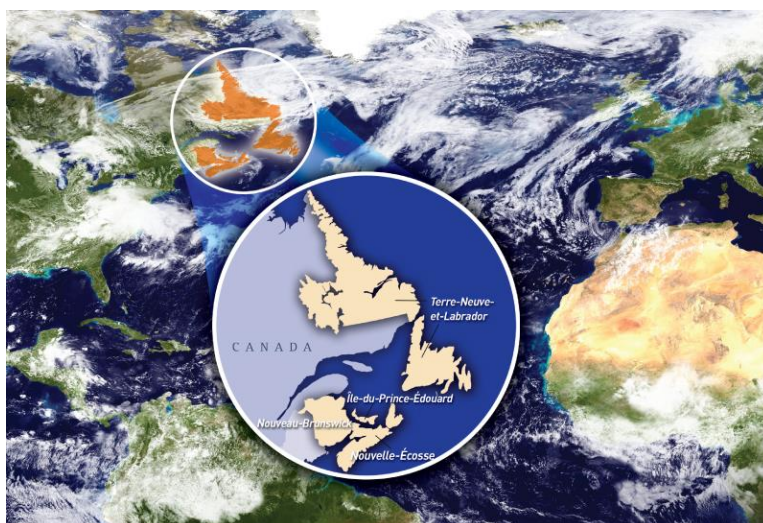
Dépenses sur l'éducation	5,4% du PIB (2011)	6,3% du PIB
Produit intérieur brut (PIB) ajusté à la parité de pouvoir d'achat	1 483 586 US (x 1 million)	322 717 000 US (x 1 million)
Revenu national brut par habitant	51 570 US	1500 US
Catégorie de revenu	Revenu élevé : OCDE	Intermédiaire : tranche inférieure
Indice de Gini	0,321 (2005)	0,376
% de la population vivant sous le seuil de pauvreté national	9,6% (2009)	17,2%
Indice de bonheur	65 ^e rang mondial	2 ^e rang mondial

Source : Banque Mondiale, 2014a, 2014b, 2014c, Central Intelligence Agency, 2014a, 2014b, 2014c, Happy Planet Index, 2014 TUAC Canada, 2014, UNDP, 2011, UNDP, 2013, World Trade Organization, 2013.

3.2 Le Canada atlantique et Chéticamp

3.2.1 Mise en contexte

Figure 2 : Carte géographique du Canada atlantique



Source : Agence de promotion économique du Canada atlantique, 2012

Figure 3 : Carte géographique de Chéticamp



Source : CDÉNÉ, 2014

À cause de sa diversité géographique, écologique, économique, et sociale, les réalités varient grandement d'une région à l'autre au Canada. Le Canada est le pays avec le plus long littoral du monde. La région atlantique¹¹ est principalement définie par ses zones côtières est assujettie à une variété d'évènements climatiques extrêmes (voir figure 2) (Camare et Lane, 2013, Warren, 2004). De plus, à cause de l'importance économique des secteurs agraires de la région depuis plusieurs décennies, la pêche incluse, l'épuisement des ressources naturelles est plus avancé en comparaison avec le reste du pays (Kheraj, 2013, Vasseur et Catto, 2008). Le vieillissement de la population, des revenus globaux plus faibles que la moyenne nationale, un nombre élevé de communautés rurales et la prépondérance des emplois saisonniers¹² sont des caractéristiques propres à la région (Atlantic Provinces Economic Council, 2005, Vasseur

¹¹ La région atlantique comprend le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse, l'Île du Prince Édouard et Terre Neuve et Labrador (Vasseur et Catto, 2008).

¹² Des variations importantes sont observées dans le taux d'emploi entre les saisons d'été et d'hiver pour les secteurs de la pêche et du tourisme (Atlantic Provinces Economic Council, 2005).

et Catto, 2008).

Chéticamp est une communauté bilingue de descendance acadienne située sur la côte nord-ouest de l'île du Cap-Breton en Nouvelle-Écosse, province dans laquelle 70% de la population habite à moins de 60 kilomètres des côtes (voir figure 3). Environ 55% des habitants de Chéticamp ne parleraient que le français à la maison et plus de 75% d'eux admettent pouvoir parler français. La population est d'environ 3000 habitants et est à la baisse. En 2011, près d'un quart de la population était âgée de 65 ans et plus¹³ et la tendance à l'exode auprès des jeunes est grandissante, notamment à cause du manque de diversité d'emplois. Longueusement isolée à cause de sa situation géographique, la communauté demeure authentique et est reconnue pour son organisation communautaire exemplaire et sa culture vibrante. Les secteurs les plus lucratifs sont la pêche commerciale et le tourisme¹⁴. Les deux industries sont considérées comme étant interreliées à cause de leur dépendance sur le climat et le bien-être des côtes (Arsenault, 2008, Arsenault, 2009, Brzeski, Graham et Baker, 2013, CDÉNÉ, 2014, Basaran et collab., 2011, Government of Nova Scotia, 2011).

3.2.2 La vulnérabilité individuelle

À Chéticamp¹⁵, comme dans plusieurs régions atlantiques, l'économie dépend des ressources naturelles. La pêche est depuis longtemps un des moteurs économiques principal de la communauté et emploi 20% de la population. Suite à l'effondrement des

¹³ Au niveau provincial, 16% de la population est âgée de plus de 65 ans et au niveau national, 14,8% (Statistiques Canada, 2014).

¹⁴ Les statistiques provinciales démontrent que les activités liées à la mer telles les sorties à la plage, la dégustation de fruits de mer et l'observation de baleine sont les plus populaires auprès des touristes dans la région (Brzeski, Graham et Baker, 2013).

¹⁵ Il est important de noter que certaines des statistiques présentées dans l'ensemble de ce mémoire sont extraites de données qui représentent la région de Chéticamp/St-Joseph le Moine ou bien le comté d'Inverness. Ces territoires regroupent plusieurs petites communautés, dont celle de Chéticamp.

stocks et au moratoire de la morue dans les années 90¹⁶, ce sont aujourd'hui le homard et le crabe des neiges qui sont les plus lucratifs pour les pêcheurs. L'industrie crée également des emplois indirects dans les secteurs secondaires et tertiaires tels la transformation de ressources halieutiques, le déchargement, le transport, la vente et la l'entretien. Le secteur des services, notamment celui du tourisme, est de plus en plus populaire et embauche près de 1000 personnes dans la région de Chéticamp. De façon générale, la majorité des emplois à Chéticamp sont saisonniers, dont ceux dans les secteurs de la pêche et du tourisme. Seulement 23% des travailleurs sont des travailleurs annuels. La Nouvelle-Écosse est considérée comme la province la moins saisonnière en Atlantique avec une variation de 8% des emplois pendant l'été et l'hiver (Arsenault, 2008, Arsenault, 2009, CDÉNÉ, 2014, Brzeski, Graham et Baker, 2013).

Il était estimé en 2005 que la moitié de la population de Chéticamp se trouvait sur le seuil de la pauvreté. Pour les habitants de la région, il est considéré normal de se fier aux prestations d'assurance-emploi lors des périodes hors saison qui durent pour plus de deux tiers de l'année (Radio-Canada, 2005). Le taux de chômage en 2011 était de 16,1% en comparaison avec 10% au niveau provincial. En 2006, le revenu individuel moyen était de 26 799 dollars canadiens (CAD) par année à Chéticamp. Ce chiffre est inférieur aux moyennes de la province et du pays (voir tableau 3). La Nouvelle-Écosse est la province avec l'écart de revenu le plus grand entre les régions rurales et urbaines (Government of Nova Scotia, 2011, Rural Communities Impacting Policy Project, 2003).

¹⁶ En 1992, suite à l'effondrement des stocks de certaines espèces de poissons, un moratoire sur la morue entre en vigueur à Terre Neuve. En 1994, il s'étend sur toute la région atlantique et affecte les récoltes des pêcheurs en Nouvelle-Écosse et du Golfe St-Laurent. D'autres espèces comme le flétan et le tombent aussi sous cette politique la même année (Société Radio-Canada, 2008).

Tableau 3 : Comparaison entre les indicateurs de revenu annuel moyen par habitant pour Chéticamp et le reste du Canada

Endroit	Indicateur de revenu (CAD)
Chéticamp	26 799 (2006)
Nouvelle-Écosse	31 795 (2006)
Canada	37 302 (2006)

Source : Gouvernement de la Nouvelle Écosse, 2012.

3.2.3 La vulnérabilité collective

Le taux de pauvreté et d'inégalité du revenu au Canada dépasse aujourd'hui la moyenne des pays de l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (Fédération Canadienne des municipalités, 2010). Plusieurs inégalités socioéconomiques sont présentes entre la région atlantique et le reste du Canada. En 2010, le PIB par tête était de 38 475 CAD en Nouvelle-Écosse, soit le 2^e plus faible des provinces atlantiques. La moyenne canadienne pour le même indicateur était de 47 606 CAD (Employment and Social Development Canada, 2014). De façon générale, les provinces avec une population rurale plus importante vont présenter des indicateurs économiques et sociaux moindres (Statistics Canada, 2005). Globalement, au cours des vingt dernières années, la Nouvelle-Écosse présente le pire rendement économique au Canada (CBC News, 2014).

En Nouvelle-Écosse, comme dans l'ensemble du Canada, les inégalités d'ordre social et économique affectant le bien-être des collectivités sont prédominantes entre les régions rurales et urbaines. Dans l'ensemble de la région atlantique, ce sont les centres urbains qui ont bénéficié du développement économique au détriment des zones rurales. Ces enjeux sont très pertinents au contexte néo-écossais où environ 43% de la population habite en milieu rural (voir l'annexe IV) (Statistics Canada, 2011). En comparaison avec

les grands centres urbains comme Halifax, les opportunités d'emplois et les revenus sont moins élevés et les niveaux d'éducation sont inférieurs (voir l'annexe V). Environ un tiers de la population à Chéticamp ne possède aucun diplôme. De façon générale, les travailleurs saisonniers sont ceux les moins éduqués (Atlantic Provinces Economic Council, 2005, Government of Nova Scotia, 2011). Les populations sont aussi en déclin à cause des migrations urbaines associées à la rareté d'emplois, ce qui menace particulièrement la durabilité des secteurs saisonniers¹⁷ de ces régions, qui sont aussi les plus lucratifs pour Chéticamp (Arsenault, 2009, Atlantic Provinces Economic Council, 2005, Burns, Bruce et Marlin, s.d., Savoie, 2010).

Au Canada, l'état de santé est souvent moins bon dans les régions rurales. Certaines maladies comme le cancer, les troubles cardiovasculaires et la dépression sont plus communes dans ces milieux et l'espérance de vie est moins élevée. Des comportements considérés moins bons pour la santé comme le fait de fumer, de boire de l'alcool et la malnutrition sont aussi plus fréquents (RCIP, 2003). Ceci affecte directement la capacité de croissance et de production économique de régions rurales, surtout celles les plus isolées chez lesquelles il est plus difficile de bénéficier de l'effet « trickle-down » du développement économique des grands centres (Savoie, 2010).

Pour l'ensemble du Canada, les services de santé de base sont financés par l'État (Santé Canada, 2014). Les filets sociaux sont aussi nombreux et selon des critères d'éligibilité, il est possible d'avoir accès à des régimes de pensions adéquats et à une gamme de prestations (invalidité, enfants, éducation et emplois) (Gouvernement du

¹⁷ Dans la région atlantique, près de la moitié des employés saisonniers sont âgés de 45 ans et plus. Une relève est nécessaire de la part des jeunes (Atlantic Provinces Economic Council, 2005).

Canada, 2013). L'accès aux services en Nouvelle-Écosse est habituellement bien distribué entre les régions rurales et urbaines (Malcolm, 2014). Chéticamp est choyé de pouvoir offrir des services adéquats de base en santé et en éducation¹⁸, plusieurs des institutions desservant cette partie de la province étant situés à Chéticamp même ou tout près (Arsenault, 2008). Pour les services plus spécialisés, surtout en santé, les gens doivent tout de même se rendre dans les grands centres d'Halifax ou de Sydney (voir Annexe VI) (Basaran et collab., 2011). Au niveau communautaire, les services de loisirs sont aussi nombreux. L'accès à l'eau est assuré par un système municipal ou par des puits privés pour l'ensemble de la région de Chéticamp, et l'électricité est desservie par Nova Scotia Power partout en Nouvelle-Écosse (Arsenault, 2008). Une étude menée par Tremblay et Hudon (2006) dénonce l'accès inégal aux services francophones au sein des plusieurs communautés francophones et acadiennes en Nouvelle-Écosse. À Chéticamp, la qualité des services dans les deux langues n'est pas problématique, autant au niveau des organismes communautaires et gouvernementaux¹⁹ (Arsenault, 2008, Aucoin, 2007).

L'environnement physique de Chéticamp est diversifié. Le village est entouré à la fois du Golf St-Laurent et des hautes terres du Cap-Breton (faisant partie de la chaîne des Appalaches) qui s'élèvent à plus de 365 mètres (Department of Housing and Municipal Affairs, 2013, Région de Chéticamp, 2014a). Le centre-ville donne sur une baie dans laquelle la rivière Chéticamp se déverse (Basaran et collab., 2011). Les infrastructures principales à Chéticamp sont le port, les quais et la promenade. Une route secondaire liée

¹⁸ Chéticamp possède le seul centre de santé communautaire et la seule une clinique médicale de la région. Deux écoles, une francophone et une anglophone ainsi qu'un campus universitaire francophone s'y trouvent aussi à proximité (Arsenault, 2008).

¹⁹ À Chéticamp, le français serait utilisé comme langue de communication primaire dans plusieurs organismes locaux. Les autres fonctionneraient de façon bilingue (Aucoin, 2007).

à l'autoroute permet aux gens de se rendre et de quitter Chéticamp facilement (Basaran, 2011, Brzeski, Graham et Baker, 2013, Région de Chéticamp, 2014b).

Le climat actuel habituel à Chéticamp est maritime avec des hivers doux et des étés modérés. La région entière se distingue par les « suètes »²⁰, vents du sud-est occasionnels qui peuvent souffler jusqu'à 200 kilomètres à l'heure. Ils sont causés par la topographie du territoire montagneux et la température de l'eau (Cheticamp, 2014, Région de Chéticamp, 2014d, Vasseur et Catto, 2008). Plusieurs habitants de la communauté disent avoir remarqué des changements de température. Les hivers sont plus chauds, les chutes de neige ont diminué et la mer ne gèle pas autant. L'été et le printemps sont plus froids et l'automne s'allonge graduellement (Basaran et collab., 2011).

La région atlantique est particulièrement vulnérable aux conséquences des CC à cause de ses nombreuses zones côtières. Un réchauffement global de 0,3°C a été observé de 1948 à 2005 et des augmentations de température de 2 à 4 degrés Celsius et de 1,5 à 6 pour l'été et l'hiver sont anticipées d'ici 2050. L'augmentation dans la fréquence des tempêtes et des inondations, l'érosion et la montée du niveau de la mer sont prédites pour l'ensemble de la région à des magnitudes différentes (Vasseur et Catto, 2008). En Nouvelle-Écosse, quatre prédictions principales sur le climat sont notées en ce qui concerne la température, les précipitations, le niveau de la mer et les tempêtes (voir les annexes VII et VIII pour une description plus détaillée) (Basaran et collab., 2011).

À Chéticamp, les CC ont le potentiel d'affecter négativement l'économie de la région. La pratique de la pêche dépend entièrement de la santé des écosystèmes côtiers et

²⁰ Les « suètes » sont seulement observés à deux endroits au monde, soient la région de Chéticamp et la région de Wreck House à Terre-Neuve (Cheticamp, 2014).

marins, de la température et des infrastructures portuaires. La disponibilité des espèces marines pourrait diminuer significativement à cause de la concentration grandissante de CO₂ dans les océans. Des relocalisations, des extinctions et des changements biologiques et comportementaux chez certaines espèces sont probables. Pour les pêcheurs en atlantique, les permis spécifiques requis selon l'espèce récoltée et la période de temps allouée à l'activité rendent difficile une adaptation rapide de leur part. Des pénuries d'espèces peuvent aussi contribuer à augmenter les coûts de vente des produits et affecter les secteurs secondaires et tertiaires qui en dépendent. L'augmentation d'évènements climatiques extrêmes augmente le risque d'accidents au travail pour les pêcheurs (Breski, Graham et Baker, 2013, Vasseur et Catto, 2008). Les conséquences potentielles sur le tourisme sont mitigées. Le développement infrastructurel de l'industrie sur le long de la côte est de moins en moins profitable à cause de l'érosion et des tempêtes et les températures moins prévisibles durant la saison touristique pourraient affecter le taux de participation aux activités en plein-air. Cependant, les temps plus doux en automne pourraient allonger la saison touristique. Des ajustements seront nécessaires (Basaran et collab., 2011).

De façon globale, les CC anticipés ont aussi le potentiel d'endommager davantage les infrastructures. À Chéticamp, la condition du port et de la promenade²¹ s'est détériorée considérablement à cause de l'érosion et de la diminution de la couche glaciaire durant l'hiver. La communauté ne possède pas les fonds nécessaires pour les rénovations. Du financement de la part du gouvernement est requis (Basaran et collab., 2011, Brzeski, Graham et Baker, 2013). Quelques évènements climatiques extrêmes ont déjà eu des

²¹ Plusieurs entreprises locales se trouvent le long de la promenade et leur fonctionnement à long terme est menacé si elle n'est pas entretenue (Basaran et collab., 2011).

conséquences sérieuses, dont la tempête hivernale de 2004 « White Juan » qui a paralysé la communauté durant plus d'une semaine (Basaran et collab., 2011).

3.2.4 Les institutions et les réponses adaptatives

Le gouvernement fédéral actuellement en place et la récession économique de 2008 influencent des pratiques austères afin de diminuer le déficit et les coupes budgétaires²² affectent les emplois et les services disponibles, malgré la déclaration du contraire. Le plan d'action économique du Canada déclare prioriser entre autres la création d'emplois, la santé, la sécurité et la prospérité des citoyens (Gouvernement du Canada, 2014, Plan d'action économique du Canada, 2014b). Plusieurs rapports affirment l'opposé. La qualité des services de santé²³ et des filets sociaux²⁴ est en déclin et des coupes budgétaires importantes de 3% à 10% ont été effectuées dans la plupart des ministères (Canadian Health Coalition, 2014, Canadian Labour Congress, 2014, Doern et Stoney, 2013, Public Service Alliance Canada, 2013, Fédération canadienne des municipalités, 2010). De façon parallèle, les institutions financières du pays demeurent parmi les plus stables et la croissance économique est soutenue par l'industrie grandissante du pétrole (Anand, 2009, Central Intelligence Agency, 2014).

Au niveau provincial, la Nouvelle-Écosse possède les institutions permettant des services adéquats et un développement économique (voir l'annexe VI), mais est paralysée

²² Il est difficile d'obtenir des statistiques exactes et légitimes sur les coupes budgétaires.

²³ Le budget fédéral de 2014 prévoit modifier le fonctionnement des transferts fédéraux vers les provinces de façon à ce que les provinces avec les populations les moins élevées, les plus isolées et les plus âgées reçoivent moins de fonds. Ceci diffère du fonctionnement actuel où les fonds sont proportionnels dans toutes les provinces (Canadian Health Coalition, 2014).

²⁴ Les programmes d'assurance emplois et de pensions ne sont plus priorisés dans le budget fédéral. Il est de plus en plus difficile pour les Canadiens d'y avoir accès et les compensations ont diminué (Canadian Labour Congress, 2014, Fédération canadienne des municipalités, 2010, Public Service Alliance of Canada, 2014).

en partie par les coupes budgétaires fédérales qui diminuent le financement et suppriment des emplois (Morley, 2014, Nova Scotia Canada, 2014). La communauté de Chéticamp est représentée au niveau municipal dans le comté d'Inverness (Arsenault, 2008, Municipality of the County of Inverness, 2014).

Le Canada fait aujourd'hui piètre figure sur la scène internationale en terme de politiques sur le climat. Pays autrefois bien impliqué dans la lutte vers la fin des années 80, il fut le premier à se retirer du protocole de Kyoto en 2011. En terme de mitigation, la cible actuelle est une réduction de 17% des émissions des GES par rapport aux chiffres de 2005, cible beaucoup moins ambitieuse qu'avec Kyoto (David Suzuki Foundation, 2014, Drexhage, 2009, National Round Table on the Environment and the Economy, 2012). Dans le cas des politiques sur la mitigation, le partage du fardeau entre les différentes provinces et régions s'avère plus difficile à cause de la distribution inégale des secteurs énergivores au sein du pays (Snoddon et Wiggle, 2009).

Au niveau national, les rapports gouvernementaux déclarent prioriser l'adaptation des Canadiens aux CC par l'intermédiaire de plusieurs stratégies et programmes récents tels le « Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation »²⁵ établie en 2011 (voir l'annexe IX), la « plateforme d'adaptation »²⁶ créée en 2012 (voir l'annexe X) en plus du Plan d'action économique du Canada qui financerait les programmes fédéraux de neuf ministères depuis 2011. En lien avec l'industrie de la pêche, le Programme des services d'adaptation

²⁵ Le cadre agit comme guide pour les mesures d'adaptation prises au niveau national. Il a pour but d'établir une vision à moyen terme, des objectifs et des critères d'intervention pour l'ensemble du Canada (Gouvernement du Canada, 2011).

²⁶ Cette plateforme combine la collaboration du gouvernement, d'industries et d'organisations diverses et de représentants provinciaux et régionaux afin de faire la promotion de stratégies adaptatives développées lors de telles coopérations (Ressources Naturelles Canada, 2014a).

aux changements climatiques en milieu aquatique²⁷, le projet d'adaptation exécuté par le ministère des Pêches et Océans en est un exemple (Environnement Canada, 2013, Pêches et Océans, 2014, Plan d'action économique du Canada, 2014a, Ressources naturelles Canada, 2014a). Les objectifs cités dans les documents sont plus ou moins clairs et les actions décrites concernent davantage le financement. Il est difficile de confirmer la mise en œuvre de telles politiques lorsque des coupes budgétaires importantes dans le ministère de l'environnement ont été rapportées. De plus, il est encore trop tôt pour pouvoir observer des résultats concrets, la considération officielle de l'adaptation dans les politiques fédérales datant de 2012 seulement (Gouvernement du Canada, 2011, Public Service Alliance of Canada, 2012).

Pour l'ensemble du pays, les assurances de logements ne couvrent pas les dommages des inondations associés à des événements climatiques. Le code national du bâtiment ne considère pas encore les conséquences des changements climatiques sur les logements. Le gouvernement fournit des compensations monétaires afin de couvrir les coûts de réparation, mais cette pratique est considérée par plusieurs comme étant néfaste et coûteuse. La perception du risque d'habiter dans un endroit assujéti à de tels événements chez l'individu serait diminuée par la certitude de prestations gouvernementales (Feltmate et Thistlethwaite, s.d., National Round Table on the Environment and the Economy, 2011).

C'est au niveau municipal, provincial et régional que les politiques sur

²⁷ Le programme comprend les éléments suivants: 1) évaluation des risques et des vulnérabilités en lien avec les CC dans quatre grands bassins; 2) recherche en vue de comprendre les répercussions des CC; 3) recherche afin de créer des sciences appliquées pour s'adapter aux CC (Pêches et Océans Canada, 2014).

l'adaptation semblent le plus pratiquées, en collaboration avec le gouvernement fédéral, d'autres provinces et de façon indépendante (National Resources Canada, 2014). Des rapports démontrent plusieurs initiatives d'adaptation municipales partout au pays (Ressources Naturelles Canada, 2014b). La Nouvelle-Écosse propose des programmes d'adaptation à plusieurs niveaux et par différents groupes. D'abord au niveau provincial, le « *Climate Change Action Plan* » élaboré en 2009 propose 14 actions d'adaptation concrètes (voir l'annexe XI). Les autres initiatives à ce niveau concernent davantage la recherche²⁸ et la rédaction de rapports et de guides pratiques. Au niveau régional, la province est membre de plusieurs organisations dont l'« Atlantic Climate Adaptation Solutions »²⁹, et le « Gulf of Main Council : Climate Change Network »³⁰. La province reconnaît aussi l'action efficace d'ONG et de la société civile (SC), dont le Centre d'action écologique (CAÉ). Sauf pour l'intervention à l'étude du CAÉ, peu de projets d'adaptations locales ont été menés à Chéticamp (Atlantic Adaptation Solution, Climate Change Nova Scotia, 2011a, 2011b, Nova Gulf of Maine Council on Marine Environment, 2014)

3.2.5 Un projet d'adaptation locale par le CAÉ

Le CAÉ est une agence d'exécution qui promeut une vision combinant la durabilité environnementale et économique d'abord en Nouvelle-Écosse, mais également

²⁸ Plusieurs étudiants universitaires de la Nouvelle-Écosse et de la région atlantique sont actifs dans la recherche sur les impacts et l'adaptation aux CC.

²⁹ Cette alliance combine le travail des gouvernements des quatre provinces atlantiques sur divers projets d'adaptation aux CC. À ce jour, 26 projets ont été exécutés en Nouvelle-Écosse seulement (Atlantic Climate Adaptation Solutions, 2014).

³⁰ Ce réseau est le fruit de la collaboration d'entités gouvernementales et d'ONG qui : 1) organisent des conférences et ateliers; 2) accordent des subventions; 3) font des suivis environnementaux sur le terrain; 4) fournissent des informations scientifiques bilingues à divers gestionnaires et 5) sensibilisent le public par rapport aux enjeux environnementaux affectant le Golfe du Maine (Gulf of Maine Council on Marine Environment, 2014).

à l'extérieur. Les bureaux sont situés à Halifax. L'organisation est réputée pour la mise en œuvre de projets efficaces et rentables dans le domaine environnemental (Ecology Action Center, 2014, Graham, 2010). Le projet à l'étude est issu d'une initiative d'un sous-comité de l'organisation, le « Coastal Issues Committee ».

De 2011 à 2013, le CAÉ a géré une intervention locale intitulée : « *Coastal Communities Adapting to Climate Change: Identifying barriers and tools for the fisheries and tourism sectors* », auprès de la communauté de Chéticamp. Le but du projet était de développer et de partager des connaissances et des troussees d'outils innovatrices pour les secteurs de la pêche et du tourisme à Chéticamp afin de permettre à ces secteurs de demeurer compétitif malgré les impacts des changements climatiques (Brzeski, Graham et Baker, 2013, Graham, 2010). Une approche participative était privilégiée par le CAÉ afin maximiser le succès des stratégies d'adaptation chez la communauté par l'intermédiaire de collaborations avec des membres de la communauté, dont une équipe de recherche et de gestion locale, et 24 organisations locales, régionales et provinciales³¹ (voir l'annexe XII pour les activités et les résultats escomptés). De façon globale, l'évaluation démontre l'atteinte des objectifs du projet. L'approche participative présentait un usage pertinent des ressources et a permis un transfert des connaissances et un renforcement des capacités exemplaires, en plus de la publication d'une trousse à outils³² avec la collaboration des partenaires afin d'aider les communautés côtières de la région à s'adapter aux CC. La trousse décrit les pertes économiques (salaires moindres, réparation d'infrastructures) auxquelles les industries de la pêche et du tourisme devront

³¹ Les partenaires étaient surtout des ministères, des municipalités et des institutions universitaires et collégiales (Brzeski, Graham et Baker, 2013).

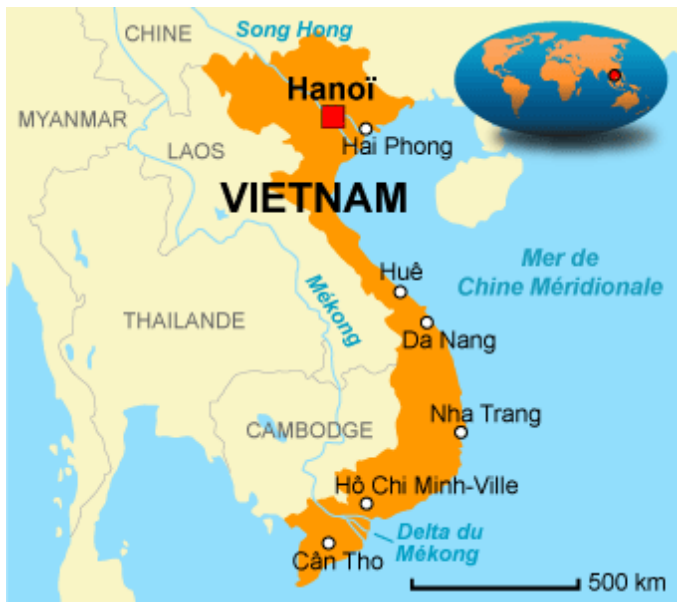
³² La trousse à outils est disponible au : http://www.cccheticamp.ca/CCT_French_April16-webDPI.pdf

faire face à cause des effets anticipés des CC (voir la section 3.2.3). Elle partage aussi les outils développés tels des cartes géographiques indiquant les zones les plus vulnérables aux CC ainsi qu'une sensibilisation confirmée de l'ensemble de la population aux CC par l'entremise de nombreux ateliers et groupes de discussions qui pourraient être potentiellement incorporés à une stratégie de développement locale. L'élaboration d'une telle stratégie ne s'inscrivait pas dans le cadre de ce projet. Il est encore difficile pour le CAÉ de mesurer la réussite concrète de ces outils, mais ils sont disponibles (Brzeski, Graham et Baker, 2013, Ecology Action Center, 2013).

3.3 Le Vietnam et les communes d'Huong Phong et d'Hai Duong

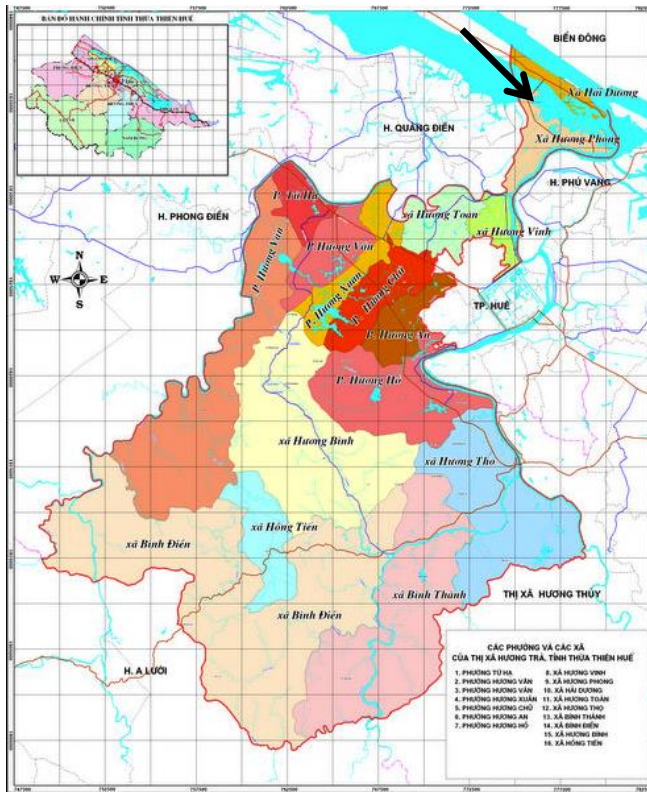
3.3.1 Brève introduction

Figure 4 : Carte géographique du Vietnam et emplacement de Hue, la capitale de Thua Tien Hue



Source : AIST, s.d.

Figure 5: Carte géographique du district d'Huong Tra



Source : Thi Xa Huong Tra (2013b).

En tant que société subissant des changements rapides, l'analyse du Vietnam permet particulièrement de démontrer comment les tendances politiques, sociales et économiques peuvent influencer la vulnérabilité aux changements climatiques (Kelly et Adger, 2000). Avec l'avènement des réformes économiques « *doi moi* » (renouveau) en 1986, le Vietnam a connu une trajectoire développementale des plus impressionnantes (UNDP, 2013). Les régions côtières ont particulièrement bénéficié de cette croissance. Aujourd'hui, les secteurs de la pêche et de l'agriculture contribuent largement à l'économie au niveau local (régions côtières) et national. Comme le Canada, le Vietnam possède un vaste littoral de plus de 3000 kilomètres (voir la figure 4). Ces régions sont celles les plus assujetties aux impacts des changements climatiques. Elles sont donc

caractérisées comme ayant un potentiel économiques, mais sont aussi menacées par la dégradation environnementale déjà entamé par des pratiques néfastes³³ d'exploitation et par les conséquences actuelles et anticipées des changements climatiques (Toan, 2012, World Bank, 2010).

Les deux communes à l'étude sont situées au centre du Vietnam dans la province centrale côtière de Thua Tien Hue dans la zone lagunaire et côtière³⁴ du district de Huong Tra (voir les figures 4 et 5) (SRD, 2010, Thua Tien Hue Portal, 2010b). Les zones côtières de la province représentent environ 30% du territoire et abritent 80% de la population. Thua Tien Hue est aussi reconnue pour la lagune³⁵ de Tam Giang-Cau Ha³⁶ qui longe 5 districts, dont celui de Huong Tra (Toan, 2012). Les deux communes ont une population combinée de presque 18 000 habitants distribués dans 12 villages. Les secteurs économiques les plus importants sont l'agriculture, la pêche et l'aquaculture et dépendent entièrement du climat. Dans les deux cas, on fait référence à la pêche artisanale sur mer. La population serait engagée au bien-être des communes et du district (Tran, 2013, SRD, 2010).

3.3.2 *La vulnérabilité individuelle*

La prospérité économique des communes d'Huong Phong et d'Hai Duong dépend entièrement des ressources naturelles et du climat. Sauf pour environ 40% de la population d'Hai Duong qui travaille dans l'industrie des services et de l'artisanat

³³ Ces pratiques seraient la surexploitation des ressources et l'échec de la gestion de planification des zones côtières. Avant 2004, aucune stratégie de développement intégré des zones côtières n'était implémentée au Vietnam (Toan, 2012).

³⁴ Le district est divisé en trois zones : montagneuse, semi-montagneuse avec des plaines et lagunaire et côtière (Thua Thien Hue Portal, 2010b).

³⁵ Une lagune est une étendue d'eau située entre la terre et un récif corallien (L'internaute, s.d.).

³⁶ Ce système lagunaire est le plus grand du Vietnam et de l'Asie du Sud-est (Toan, 2012).

(fabrication de chapeaux, transformation de poissons et de sauce de poisson), les habitants pratiquent l'agriculture, la pêche et l'aquaculture. Ces derniers se fient à des savoirs traditionnels, ne possèdent pas d'équipement moderne et plusieurs sont peu éduqués³⁷ (voir l'annexe XIII pour des statistiques sur l'éducation). Les crevettes et divers types de poissons sont les espèces les plus abondantes pour les aquaculteurs et les pêcheurs. Les récoltes de riz ont lieu deux fois par année tandis que les périodes actives d'aquaculture et de pêche sont saisonnières, habituellement entre mars et août (Sen, 2011, SRD, 2010).

Le taux de pauvreté dans la région côtière centrale du Vietnam était de 16,7% en 2012 et d'environ 10% pour les deux communes (General Statistics Office of Vietnam, 2012, SRD, 2010). En comparaison avec les taux de pauvreté en milieu rural, la valeur au niveau national est de 17,4% et pour la région centrale côtière, de 24%. Malgré des taux de pauvreté inférieurs, les deux communes, situées dans un emplacement rural, sont tout de même considérées comme étant les plus pauvres du district. La source de revenu principale provient des secteurs décrits plus haut. Lors des périodes de soudures, les habitants des deux communes vietnamiennes ont un accès limité à du financement³⁸ et des prestations sociales. La diversification du revenu demeure un défi³⁹ pour l'ensemble de la population des deux communes. Certains s'adonneraient à la transformation de produits primaires à la petite échelle lorsque les récoltes sont terminées. Des études

³⁷ Un pourcentage important de la population dans les deux communes ne possède pas les années de scolarisation moyenne au niveau national (voir l'annexe XI).

³⁸ Il est possible d'obtenir des prêts bancaires lorsque les récoltes sont moindres (souvent à cause de la température) afin d'investir dans la production ou de financer l'école pour les enfants, mais le risque que le même scénario se produise l'année suivante décourage souvent les individus qui ne seraient pas en mesure de le rembourser (Sen, 2011, SRD, 2010).

³⁹ 70% des pauvres recevraient du financement qui contribue à environ 17% de leur salaire (United Nations, 2012).

menées dans des villages près du lagon rapportent aussi la popularité grandissante de l'élevage et de la vente de bétail, du travail manuel et des migrations comme gagne-pain alternatif chez les pêcheurs et les aquaculteurs (Hanh, 2011). Plusieurs personnes (un total de 153 dans les deux communes) souffrent aussi de handicaps physiques et d'anomalies congénitales principalement causés par l'agent orange et les mines antipersonnel. Il est encore plus difficile pour ces individus et leurs familles d'obtenir un salaire suffisant. En 2009, le revenu moyen annuel était de 9,5 millions de dongs vietnamiens (VND), soit d'environ 494 CAD⁴⁰ (Tran, 2013, Sen, 2011, SRD, 2010). Cette valeur est significativement inférieure aux revenus moyens de la province et du pays (voir tableau 4).

Tableau 4 : Comparaison entre les indicateurs de revenu annuel moyen par habitant pour les communes d'Huong Phong et d'Hai Duong et le reste du Vietnam

Endroit	Indicateur de revenu (\$CAD)
Huong Phong et Hai Duong	494 CAD (9,5 millions VND) (2009)
Région centrale du pays	635 CAD (12,22 millions VND) (2010)
Régions rurales	668 CAD (12,85 millions VND) (2010)
Régions urbaines	1329 CAD (25,5 millions VND) (2010)
Vietnam	865,5 CAD (16,65 millions VND) (2010)

Source : Banque du Canada, 2014b, General Statistics Office of Vietnam, 2013a, Sen, 2011.

⁴⁰ La conversion des deux devises était estimée à 19 230,77 VND pour 1 CAD en date de l'écriture de ces données (Banque du Canada, 2014b).

3.3.3 La vulnérabilité collective

En 2010, les statistiques vietnamiennes rapportaient un PIB par tête de 1550 dollars américains (US)⁴¹ pour la province de Thua Tien Hue, soit le même que pour l'ensemble du pays (Vietnam Trade Promotion Agency, 2011, Thua Tien Hue Portal, 2010a). À ce jour, cet indicateur pour les communes ou le district n'est pas disponible⁴², mais il est pertinent d'estimer une valeur inférieure à la moyenne provinciale compte tenu de la distribution du PIB (voir tableau 5) qui dépend significativement de l'agriculture, la pêche et l'aquaculture, des salaires bas rapportés dans la section précédente, de la fragilité des écosystèmes et des ressources naturelles et des revenus faibles (Thi Xa Huong Tra, 2014).

Tableau 5 : Composantes du PIB pour Huong Phong et Hai Duong en 2010

Composante	Valeur
Aquaculture et pêche	35%
Services et artisanat	36%
Agriculture	29%

Source : Sen, 2011.

Au Vietnam, la qualité de vie diffère significativement entre les régions rurales et urbaines. En effet, jusqu'à 95% des pauvres habiteraient dans les régions rurales

⁴¹ En date de l'écriture de ces données, la valeur en devise canadienne était de 1682 CAD (Banque du Canada, 2014a).

⁴² Selon le site gouvernemental pour le district, le développement de données statistiques est en cours (Thi Xa Huong Tra, 2014).

(Lanjouw, Marra et Nguyen, 2013). L'agriculture, pratique prédominante dans ces milieux, contribue de moins en moins économiquement au pays, au profit du secteur industriel et des produits manufacturés⁴³ qui favorise l'emplacement urbain. Ce sont les centres urbains qui bénéficient du développement économique à cause de leurs avantages géographiques et infrastructurels qui attirent les investisseurs étrangers (United Nations, 2012, Le et Booth, 2010). Les régions rurales sont souvent oubliées lors des processus de développement⁴⁴ et les migrations urbaines sont de plus en plus fréquentes. Les gens au Vietnam migrent dans l'espoir d'obtenir de meilleurs emplois et des conditions de vie supérieures. Dans la province de Thua Tien Hue, le taux d'émigration était estimé à 7,7%, ce qui est plus élevé que la moyenne régionale (Ministry of Planning and Investment, 2009). De façon générale, le niveau d'éducation, l'accès aux ressources, aux divers services sociaux et médicaux⁴⁵ et à la technologie ainsi que la qualité des infrastructures sont moindres dans les régions rurales. Comme mentionné dans la section précédente, le taux de pauvreté est aussi plus élevé (Long et Yabe, 2013). Le gouvernement vietnamien offre des filets sociaux (assurance santé, assurance sociale⁴⁶, pensions, fonds de réduction de la pauvreté⁴⁷). Sauf pour le dernier, l'ensemble de ces programmes vise surtout les employés formels et ceux de l'État. Pour les individus qui travaillent à leur propre compte ou dans le secteur informel et qui habitent dans les

⁴³ En 2013, les produits manufacturés comptaient pour 68% des exportations et les produits agricoles, 22% (World Trade Organization, 2013).

⁴⁴ Souvent, des politiques développementales qui sont censées bénéficier à l'ensemble du pays sont biaisées par les réalités urbaines (Cao et Akita, 2008).

⁴⁵ Au Vietnam, les services médicaux s'étendent sur quatre niveaux : central, provincial, district et communes. Les gens sont d'abord encouragés de consulter au niveau communautaire où les soins de bases sont disponibles et seront référés à un niveau supérieur pour les soins spécialisés (Thoa et collab., 2013).

⁴⁶ En 2008, excluant les pauvres, seulement 1,2% de la population recevait ces services (United Nations, 2012).

⁴⁷ Les programmes de réduction de la pauvreté sont nombreux au Vietnam. Leur mise en œuvre parallèle affecterait toutefois leur efficacité (United Nations, 2012, Tran, s.d.).

régions rurales, comme la plupart des habitants d'Huong Phong et d'Hai Duong, l'accès à ces services est limité et les conditions sont souvent spécifiques (Tran, s.d.). En lien avec le secteur de la pêche, le gouvernement offre des fonds de rétablissement et d'équipement de pêche aux pêcheurs considérés pauvres (SRD, 2010, United Nations, 2012).

Dans les deux communes, l'ensemble de la population a accès à l'électricité et l'eau provient de puits et des étangs pour Hai Duong et du système de la capitale pour Huong Phong. Des établissements scolaires pour le primaire et le secondaire ainsi que des centres médicaux avec des médecins seraient présents dans toutes les communes du district d'Huong Tra. Cependant, seule une fraction de la population posséderait des objets associés à la sécurité et à la survie et la qualité des logements n'est pas optimale pour environ un tiers de la population des deux communes (voir l'annexe XIV) (Sen, 2011, Thia Xa Huong Tra, 2013a).

Malgré des améliorations significatives, l'inégalité entre les sexes est encore prévalente au Vietnam et les rôles traditionnels sont renforcés (Tran, 2014, World Bank, 2011). Dans les communautés d'Huong Phong et d'Hai Duong, les femmes sont responsables de la majorité des tâches ménagères en plus de devoir travailler afin de contribuer au revenu familial. En lien avec l'adaptation aux changements climatiques, le rôle des femmes est toutefois souvent sous-évalué et leurs nombreuses tâches ne leur permettent pas de s'éduquer sur le sujet (SRD, 2010, SRD, 2012).

Dans les deux communes, l'environnement physique est principalement défini par le lagon et la côte (Mer de Chine). L'eau est de plus en plus polluée et l'érosion est évidente. Le district est situé le long d'une autoroute qui mène jusqu'à Hue, le grand

centre le plus près (à environ 15 kilomètres). En ce qui concerne les logements, ils peuvent être catégorisés de permanent (maison de béton avec murs et toit en ciment), semi-temporaire (maison de béton avec murs en ciment seulement) et temporaire (vieille maison sans ciment) (Sen, 2011, SRD, 2010).

Le climat dans la région d'Huong Phong et d'Hai Duong est tropical avec deux saisons distinctes : la saison sèche (de janvier à août) qui se caractérise par des chaleurs intenses et peu de pluie et la saison des pluies (de septembre à décembre) qui se traduit par beaucoup d'humidité, de froid et de pluie. Des pluies abondantes, des tempêtes, des inondations et des typhons sont de plus en plus fréquents⁴⁸ lors de la saison des pluies (Sen, 2011, SRD, 2010).

Le Vietnam est l'un des cinq pays au monde qui sera le plus affecté par les changements climatiques. Ceci est attribué à la fois à la sévérité des impacts prédits et à la dépendance d'une grande partie de la population aux ressources naturelles et aux régions côtières. La région côtière du centre où se trouve Thua Tien Hue serait celle la plus vulnérable pour ces raisons. Malgré un déclin, l'agriculture, l'aquaculture et la pêche génèrent encore plusieurs emplois au pays (SRD, 2010, United Nations, 2012, World Bank, 2013b). De façon générale, l'augmentation de la température, des précipitations, du niveau de la mer et d'évènements climatiques extrêmes sont prédits à des intensités différentes pour l'ensemble du pays (voir les annexes XV et XVI pour les scénarios potentiels dans la région centrale). Ces conséquences sont déjà observées fréquemment dans les deux communes et mènent à l'érosion et à l'intrusion d'eau salée, ce qui affecte

⁴⁸ Entre 1989 et 2009, les désastres naturels ont causé 614 morts et du dommage à plus de 40 000 maisons dans l'ensemble de la province (United Nations, 2012).

de façon négative le rendement dans les secteurs de la pêche et de l'aquaculture en plus des modes de vies des populations (SRD, 2010, World Bank, 2010).

En ce qui concerne la culture du riz, les risques pour les régions côtières, dont les deux communes, font surtout référence aux inondations, à l'intrusion d'eau salée et à la diminution des terres et des récoltes à cause de l'augmentation des précipitations⁴⁹, du niveau de la mer et de l'érosion. La commune possède un système de drainage pour les terres où pousse le riz, mais le montant d'eau accumulé dépasse souvent les capacités de la digue. Ces réalités sont déjà observées et selon les prédictions, le pire est à venir (SRD, 2010, World Bank, 2010).

L'aquaculture est aussi lucrative pour le pays. En 2008, ce secteur contribuait à plus de 6% du PIB vietnamien. De façon semblable à l'agriculture de riz, les inondations, l'intrusion d'eau salée et les précipitations vont aussi affecter les récoltes. La majorité des espèces aquatiques ont besoin d'un taux de salinité stable pour survivre. Celles qui ne réussissent pas à s'adapter vont mourir. La fluctuation de plus en plus fréquente de la température affecte aussi le développement des espèces. L'invasion d'eau et les tempêtes peuvent endommager ou détruire les infrastructures nécessaires à l'élevage. Les conséquences potentielles sur la pêche sont semblables et concernent la distribution et la santé des espèces marines, l'endommagement d'infrastructures portuaires et d'équipement et la sécurité des pêcheurs. Dans les deux secteurs, les récoltes ont diminué au cours des dernières années. À cause de la popularité de ces deux secteurs, des pertes de revenus considérables, à la fois pour les individus et le pays, sont associées à la

⁴⁹ En 2011, la commune d'Huong Phong a perdu 50% de ses récoltes de riz à cause de précipitations inhabituelles (SRD, 2010).

diminution de la productivité des secteurs de l'agriculture, de la pêche et de l'aquaculture. Pour les populations pauvres, ceci s'avère particulièrement problématique (Sen, 2011, SRD, 2010, United Nations, 2012, World Bank, 2010).

Si les tendances climatiques se maintiennent, les communes pourraient potentiellement être submergées par le lagon. Chaque année, les habitants d'Huong Phong et d'Hai Duong doivent déjà se déplacer lors de la saison des pluies à cause d'inondations. Plus de la moitié de la population considère son logement comme étant vulnérable aux événements climatiques extrêmes (Sen, 2011, SRD, 2010, World Bank, 2010).

3.3.4 Les institutions et les réponses adaptatives

La croissance économique actuelle décrite dans la section 3.1.1 masque tout d'abord des écarts socioéconomiques entre les milieux ruraux et urbains. S'ajoute à cela la main-d'œuvre grandissante à laquelle les emplois disponibles devront répondre et les filets sociaux qui devront être améliorés (France Diplomatie, 2014, The World Factbook, 2014c, UNDP, 2013). Le gouvernement actuel priorise avant tout la stabilisation et la prospérité économique par l'intermédiaire de plusieurs stratégies nationales⁵⁰, avec peu de considération accordée aux filets sociaux⁵¹ (Vietnam Government Portal, 2014c, 2014d). La structure politique vietnamienne demeure très centralisée malgré l'ouverture économique. Ce mode de fonctionnement laisse peu de place aux citoyens de participer au processus de gouvernance, mais certains articles rapportent l'influence grandissante de

⁵⁰ Les stratégies gouvernementales économiques sont les suivantes : « Socio-economic development plan for 2011-2015 », « Master plan on economic restructuring » (Vietnam Government Portal, 2014c).

⁵¹ Les objectifs sociaux du « Socio-economic development plan for 2011-2015 » concernent surtout la création d'emplois et non l'amélioration des programmes et l'accès aux filets sociaux (Vietnam Government Portal 2014d)

la SC et des ONG auprès du gouvernement et des citoyens (Bui, 2013a, Bui, 2013b, Fortier, 2010, World Bank, 2013).

Au Vietnam, il est unanime pour le gouvernement et les organisations de développement que le pays soit très vulnérable aux changements climatiques (Fortier, 2010). Des fonds sont consacrés à l'enjeu et une stratégie nationale de lutte contre les changements climatiques qui combine la mitigation et l'adaptation est en vigueur depuis 2008 (voir les annexes XVII et XVIII). La stratégie favoriserait aussi la coopération d'ONG et d'entreprises privées (Vietnam Government Portal, 2014b). Selon une analyse de Fortier (2010), le principe des « responsabilités communes, mais différenciées » est appliqué dans cette stratégie, où les efforts de mitigation ne seraient effectués que lorsqu'ils s'avèrent bénéfiques pour le développement ou qu'ils soient financés par les pays industrialisés. Conséquemment (et heureusement) les efforts d'adaptation, qui affectent moins le développement économique, seraient favorisés, mais pas dans l'ensemble du pays (annexe XVII). En bref, les enjeux de pouvoir entre les entités gouvernementales à différents niveaux semblent se fortifier davantage au détriment des populations plus pauvres et vulnérables et le développement et la croissance économique demeurent prioritaires pour le gouvernement vietnamien. Les populations locales ne sont pas consultées lors de décisions, le financement de programmes est moindre et les conséquences des changements climatiques ne sont toujours pas incorporées aux stratégies de développement des infrastructures (Fortier, 2010, United Nations, 2012). De façon parallèle, plusieurs ONG, vietnamiennes et internationales, mènent toutefois à terme des projets efficaces au niveau local afin de renforcer les capacités d'adaptation de ces populations aux changements climatiques (Fortier, 2010, SRD, 2010).

Au niveau local, un comité de prévention lors de tempêtes et d'inondations est présent dans les deux communes (CFSC). Leur rôle consiste en la planification ainsi que la mise en œuvre d'une stratégie de réduction des risques associés aux désastres naturels, mais en 2011, plus de la moitié de la population n'était pas au courant de l'existence de ce comité ou de la stratégie (Sen, 2011).

3.3.5 Un projet d'adaptation locale par Sustainable Rural Development (SRD)

SRD est une ONG vietnamienne reconnue au niveau national qui travaille auprès de communautés rurales afin de faciliter leur adaptation aux changements environnementaux et de promouvoir des pratiques durables. Le siège est situé à Hanoi avec un deuxième bureau à Hue. L'ONG possède un permis opérationnel du Ministère de l'environnement (SRD, 2012a).

De janvier 2011 à décembre 2013, SRD a effectué la mise en œuvre d'une intervention locale intitulée : « *Community Based Disaster Risk Mitigation and Climate Change Adaptation in Huong Tra District, Thua Tien Hue Province* ». SRD a travaillé avec des partenaires dont les représentants gouvernementaux du district et des communes, le CFSC et le secteur de l'agriculture et du développement rural du district. Le but du projet était d'améliorer la capacité de mitigation et d'adaptation aux changements climatiques des autorités et de tous les membres des communes (surtout les groupes les plus vulnérables telles les femmes, les personnes âgées et les personnes handicapées) par l'intermédiaire d'une approche communautaire axée sur la gestion du risque (voir l'annexe XIX pour une description des activités et des résultats escomptés). Cette approche, similaire à celle du CAÉ à Chéticamp, visait la participation directe des populations des communes au projet (SRD, 2010). Dans le contexte hiérarchique

vietnamien, de telles interventions par des ONG sont considérées nécessaires afin de compléter les stratégies plus macroscopique au niveau national. Leur efficacité est expliquée par la capacité des ONG à cibler directement les régions et les communautés dans lesquelles les populations sont les plus vulnérables aux CC (pauvres, minorités ethniques, populations rurales). Alors que les stratégies nationales se propagent de haut en bas, celles par les ONG se répliqueraient de façon exponentielle dans le pays (SRD et collab., s.d.). De façon globale, l'évaluation de mi-parcours démontre l'atteinte des objectifs du projet. Un changement de perception de la part de plusieurs membres des communes et de l'extérieur a été observé par rapport à la prévention et la préparation nécessaire aux évènements climatiques. Les méthodes d'aquaculture et d'agriculture ont été appréciées et plusieurs sont prêts à investir dans ces dernières, maintenant qu'ils en connaissent les bénéfices. Les équipes de secours sont considérées comme étant très utiles et efficaces⁵² (SRD, 2012b).

⁵² La commune d'Hai Duong a du faire appel à l'équipe de secours lors de mauvaises conditions climatiques pendant la période de mise en œuvre du projet (SRD, 2012b).

CHAPITRE VI : DISCUSSION

4.1 Évaluation de la vulnérabilité sociale : similarités et contrastes entre Chéticamp et Hai Duong et Huong Phong

4.1.1 La vulnérabilité individuelle

Selon le modèle de la vulnérabilité sociale aux CC d'Adger (1999) la vulnérabilité individuelle est analysée selon la dépendance aux ressources avec l'aide du revenu et de la stabilité et de la diversification du revenu (retour à la section 1.4.5). Dans leur contexte respectif, les deux régions sont, selon la théorie, considérées comme étant vulnérables. À Chéticamp et surtout dans les communes vietnamiennes, le revenu est nettement inférieur aux moyennes nationales, régionales ou provinciales. Ici le lien entre la pauvreté et la vulnérabilité est évident pour Hai Duong et Huong Phong. Les deux régions vivent principalement d'emplois qui dépendent des ressources naturelles et de la santé des écosystèmes (la pêche et le tourisme à Chéticamp et la pêche, l'aquaculture et l'agriculture à Hai Duong et Huong Phong). Ce type de travail est saisonnier et peu stable. Le faible niveau d'éducation d'une proportion importante des deux populations limite les possibilités d'emplois alternatifs. Cependant, les filets sociaux sont plus accessibles à Chéticamp où plusieurs des travailleurs ont accès à l'assurance-emploi lors des périodes hors-saison, du moins pour le moment⁵³. Au Vietnam, les options de financement sont disponibles, mais nécessitent des critères particuliers pour les programmes de réduction de la pauvreté ou des investissements monétaires de la part des individus.

⁵³ Les coupes budgétaires rapportées dans la section 3.2.4 pourraient affecter la disponibilité de ces services.

4.2.1 La vulnérabilité collective

La vulnérabilité collective est déterminée par l'accès aux services, l'environnement physique, le climat et les conséquences actuelles ou potentielles des CC (retour à la section 1.4.6). Au Canada comme au Vietnam, les régions rurales démontrent un développement économique moins avancé que dans les centres urbains et les migrations urbaines sont fréquentes. En ce qui concerne l'accès aux services, le niveau de vulnérabilité est faible dans les deux cas.

Malgré une prospérité économique moins importante que dans les régions urbaines, les données démontrent l'accès à des services de santé et d'éducation adéquates (et bilingues dans le cas de Chéticamp). De façon relative, au Canada, la population acadienne de Chéticamp serait avantagée en services, qui, situés dans la communauté, desservent l'ensemble de la région. Au Vietnam, ces services seraient standards dans les communes. L'inégalité entre les genres et les rôles traditionnels est encore renforcée dans le pays asiatique, ce qui augmente la vulnérabilité de cette population moins éduquée sur la prévention des CC. Il est difficile d'interpréter le PIB par tête pour lequel des valeurs communautaires ne sont pas disponibles. Dans le cas de la Nouvelle-Écosse, la moyenne provinciale reflète bien les réalités de milieux ruraux comme Chéticamp. Pour Thua Tien Hue, la valeur rapportée masque des contrastes avec les deux communes dans lesquelles le PIB moyen dépend entièrement des ressources naturelles dont l'exploitation est menacée, ce qui n'est pas le cas partout dans la province.

Dans les deux cas, l'aspect côtier est problématique. À Chéticamp et à Hai Duong et Huong Phong, les ressources naturelles sont diversifiées, mais font face à un double stress, à des niveaux différents. La dégradation est déjà entamée de façon beaucoup plus

avancée dans les deux régions en comparaison avec le reste de leur pays respectif (Kheraj, 2013, Toan, 2012). Les deux types de climat contribuent à la vulnérabilité des collectivités par les dommages physiques et humains qu'ils entraînent (en hiver à Chéticamp et lors de la saison de pluie au Vietnam) et leur influence sur les secteurs lucratifs (fluctuations des climat en été pour les activités touristiques et lors de la saison de pêche à Chéticamp et inondations et sècheresses à Hai Duong et Huong Phong).

En chiffres, les scénarios climatiques futurs sont semblables pour Chéticamp et la région centrale côtière du Vietnam, mais les conséquences actuelles des CC sont plus sérieuses au Vietnam. Les évènements climatiques extrêmes sont plus fréquents et l'économie de la région dépend encore beaucoup des écosystèmes côtiers, plus qu'au Canada atlantique. Ceci démontre encore un lien évident entre la pauvreté et la vulnérabilité aux CC où le rendement économique est directement lié au climat pour ces populations et où les récoltes sont de plus en plus affectées négativement pour les populations vietnamiennes. Les deux communes vivent aujourd'hui avec les impacts climatiques typiques (retour à la section 1.1.2) des régions côtières tropicales tels l'augmentation du niveau de la mer, l'érosion, l'intrusion d'eau salée, les inondations et les tempêtes à des fréquences plus élevées qu'à Chéticamp ainsi qu'avec des infrastructures moins solides et plus vulnérables au mauvais climat. Les populations doivent déjà se déplacer chaque année à cause du niveau d'eau qui augmente. À Chéticamp, les conséquences des CC sont plutôt anticipées. De légères fluctuations dans le climat sont rapportées, mais les impacts actuels concernent surtout l'érosion et le dommage à long terme des infrastructures portuaires et des variations dans le flux touristique. La communauté est moins vulnérable d'un point de vue climatique, mais

présente une vulnérabilité environnementale similaire (état et disponibilité des ressources naturelles).

4.1.3 Les institutions et la réponse adaptative

Selon Adger (1999), l'analyse institutionnelle permet de faire le lien entre les actions à tous les niveaux (retour à la section 1.4.7). Au Canada, on trouve un mode de fonctionnement décentralisé avec des rôles spécifiques pour les provinces et les municipalités. Ces dynamiques reflètent l'innovation et l'action de la part d'entités gouvernementales et de la SC. Au Vietnam, le pouvoir est hiérarchique et centralisé au niveau national avec moins d'autonomie au niveau provincial, dans les districts et dans les communes et pour la SC. Le Vietnam est un PVD dans lequel les filets sociaux, les services et les stratégies de développement économique et de durabilité environnementale sont récents et en développement, et ne bénéficient pas particulièrement aux populations d'Hai Duong et d'Huong Phong. Au Canada, pays industrialisé, ces mêmes politiques sont présentes depuis plus longtemps, mais leur efficacité est en déclin. Malgré la différence entre le type de gouvernance et le niveau de développement, les tendances actuelles dans les deux pays priorisent l'économie et ne conviennent pas aux besoins des populations à l'étude qui nécessitent un soutien financier stable (à cause de leurs conditions d'emplois), des écosystèmes protégés et des réponses adaptatives aux CC pertinentes et claires de la part du gouvernement. À ce jour, l'harmonie entre les écosystèmes et les politiques n'est donc pas optimale dans les deux cas.

La stratégie nationale canadienne sur l'adaptation aux changements climatiques en est encore à ses débuts, mais les mécanismes d'exécution ne sont pas clairs (voir l'annexe VII). La réponse au niveau provincial et les initiatives d'ONG compensent et

sont reconnues par le gouvernement, dont celle par le CAÉ. Cette réalité est conforme aux tendances d'interventions actuelles de type « *bottom-up* » et de la complémentarité optimale entre les actions à plusieurs niveaux (Council on Foreign Relations, 2012, Dirix et collab., 2013, Faraco, 2006, Maréchal, 2008). Au Vietnam, les objectifs et les moyens de la stratégie nationale sont précis en théorie (voir l'annexe XVII), mais en pratique les efforts sont seulement présents si accompagnés d'un financement extérieur ou d'un intérêt économique. Le principe des « responsabilités communes, mais différenciées », affecte encore beaucoup trop son exécution. Le manque de flexibilité dans les provinces, districts et communes rend difficile les stratégies venant du bas. SRD est toutefois reconnue par une entité gouvernementale. Dans les deux cas, le fonctionnement actuel des institutions et la réponse adaptative déficiente augmentent la vulnérabilité des individus aux CC, particulièrement au Vietnam où il est plus difficile pour la SC d'agir indépendamment.

4.2 Des interventions locales pertinentes?

4.2.1 Le lien avec la vulnérabilité sociale

Il est évident qu'une seule intervention ne puisse répondre à tous les critères afin de diminuer la vulnérabilité sociale des populations aux CC, mais il demeure important qu'elles ne nuisent pas non plus aux communautés ciblées. Dans les deux cas, les projets d'ONG sont les seules stratégies d'adaptation aux CC qui leur sont spécifiques.

À Chéticamp, les facteurs qui influencent le plus la vulnérabilité sont les revenus bas et la dépendance à la pêche et au tourisme (au niveau individuel), les migrations urbaines (au niveau collectif) ainsi que les filets sociaux en déclin et la réponse adaptative nationale pauvre (au niveau institutionnel). Le sens d'organisation de la communauté,

l'abondance des services, les filets sociaux (pour le moment) et les impacts plus anticipés qu'actuels des CC avantagent néanmoins la population. D'après la description, le projet du CAÉ cible directement les secteurs de la pêche et du tourisme afin d'améliorer la compréhension des résidents et d'assurer la prospérité de ces secteurs et des individus concernés face à la menace des CC. En théorie, et d'après l'évaluation du projet, les activités permettraient aux travailleurs employés par les deux secteurs d'adopter des pratiques adaptées et d'incorporer ces pratiques à une stratégie communautaire à long terme. Le CAÉ a aussi profité du sens d'organisation et d'appartenance communautaire afin d'inclure une équipe locale qui a contribué à la prise de décision lors de toutes les étapes du projet ainsi qu'au processus de recherche afin de surveiller par eux-mêmes les changements environnementaux (retour à l'annexe X). Au niveau global, ce projet s'insère dans les nombreux efforts locaux d'adaptation aux CC, surtout avec les nombreux partenaires à plusieurs niveaux (locaux, provinciaux, établissements scolaires, gouvernementaux) qui peuvent partager de l'information et en faire sa promotion. L'intervention réduirait le niveau de vulnérabilité sociale des individus aux CC en assurant un salaire plus stable malgré les fluctuations du climat pour les pêcheurs et les employés du tourisme et une réponse adaptative « adaptée » aux besoins locaux. Le fait que cette intervention soit menée directement à Chéticamp offre à la population des outils qu'ils ne possèderaient pas autrement.

Cependant, comme le projet était axé sur la pêche et le tourisme, une grande partie de la population n'était pas directement ciblée par ce projet, malgré la présence de groupes vulnérables comme les personnes âgées ou les personnes vivant directement sur la côte. Les interventions futures devraient inclure ces groupes, sans quoi des inégalités

en terme de capacités adaptatives se créeront au sein de la communauté. Le CAÉ a également soulevé ces failles (Breszki, Graham et Baker, 2013). La migration urbaine n'est pas non plus abordée de façon directe dans ce projet, mais il serait logique de penser que des salaires plus stables encourageraient certains individus à demeurer dans la région.

Dans les communes vietnamiennes, la vulnérabilité sociale est ressentie à tous les niveaux. Tout d'abord la dépendance aux ressources naturelles (aquaculture, pêche et agriculture) et les revenus peu diversifiés avec des options de financement alternatif minimales contribuent à la vulnérabilité sociale au niveau individuel. Au niveau collectif et institutionnel, ce sont les migrations urbaines, les impacts actuels sévères des CC, les opportunités moindres pour la SC et les impacts mitigés de la stratégie nationale sur les CC qui l'augmentent. SRD propose une approche plus hiérarchique que celle du CAÉ en offrant une multitude d'ateliers et de formations animés par ses employés. Selon les documents analysés, l'intervention de SRD cible l'amélioration des capacités de mitigation et d'adaptation par l'intermédiaire d'une démarche axée sur le risque. Concernant l'adaptation, des méthodes agraires alternatives ont été enseignées et la mise sur pied d'une équipe de secours lors d'évènements climatiques a été effectuée, ce qui aurait contribué à des changements de perception de la part de plusieurs membres des communes. La sensibilisation face à la sévérité des risques associés aux CC et aux avantages d'investir dans des méthodes agraires alternatives est notée et l'inclusion des femmes était prioritaire (SRD, 2010). La mise en œuvre de l'intervention serait plus isolée que celle du CAÉ, les partenaires étant restreints au niveau local, mais des conférences visaient à informer de tels groupes sur le projet. L'intervention réduirait le niveau de vulnérabilité sociale des populations des deux communes, d'abord en

proposant des alternatives aux méthodes agraires traditionnelles sur lesquelles dépend la majorité de la population. Au niveau collectif, l'intervention ciblait directement l'adaptation des populations aux tempêtes et inondations fréquentes avec l'équipe de secours, secteur extrêmement vulnérable au sein des deux communes, ce qui s'oppose au projet du CAÉ qui était plus théorique que pratique. Comme à Chéticamp, cette intervention est spécifique aux réalités vécues par les populations et a permis de développer des capacités locales autrement ignorées.

À améliorer serait l'inclusion active de membres des communes dans toutes les étapes de l'intervention afin d'assurer la durabilité du projet et d'inciter l'innovation locale de façon indépendante, le fonctionnement politique ne favorisant pas de telles initiatives. Comme à Chéticamp, le problème des migrations urbaines grandissantes n'est pas ciblé de façon évidente par le projet, mais les techniques agricoles alternatives pourraient encourager l'établissement de gens qui pensaient quitter la région.

4.2.2 Des interventions semblables?

Les pratiques communes dans les deux cas se résument à la spécificité des approches préconisées en lien avec les besoins des populations locales et les réalités culturelles et politiques. Les ONG s'appuient sur les ressources locales et les forces connues des communautés. Comme les deux communautés sont côtières et vivent d'activités qui dépendent de cet emplacement particulier, les deux interventions ont misé sur l'amélioration des modes de vie en lien avec la menace anticipée (Chéticamp) et actuelle (Hai Duong et Huong Duong) des CC, ce qui explique les différences entre les activités respectives de planification et d'urgence. Ces pratiques sont particulièrement propres aux organisations locales non-gouvernementales, comme le CÉA et SRD, qui

sont considérées comme des acteurs à part entière à l'échelle de leur territoire respectif (Maréchal, 2008).

4.3 Réflexion théorique et méthodologique

4.3.1 Le modèle de la vulnérabilité sociale d'Adger (1999)

Présenté au premier chapitre, le modèle de la vulnérabilité sociale aux CC par Adger (1999) avec les ajouts de Turner (2003) confirme d'abord la complexité et l'aspect multidimensionnel du concept. Les deux cas démontrent parfaitement le poids des facteurs politiques, sociaux et économiques sur l'impact que peuvent avoir les conséquences des CC, ce qui confirme la pertinence de modèle de vulnérabilité sociale. Pour Chéticamp et Hai Duong et Huong Phong, les liens entre les facteurs sont démontrés par l'importance des réalités économiques (salaires moindres et dépendance aux ressources naturelles), sociales (exclusion de programmes sociaux) et politiques (réponse gouvernementale aux CC douteuse) à la capacité d'adaptation. Les impacts physiques des CC influencent également le niveau de vulnérabilité sociale, mais il est possible d'affirmer que leur gravité serait diminuée si les populations étaient plus riches, possédaient des emplois indépendants aux ressources naturelles, des infrastructures adaptées à l'érosion et des filets sociaux et stratégies adaptatives adéquats. Le lien entre les variables est incontestable.

Globalement, les indicateurs se sont démontrés pertinents, sauf pour le PIB par tête et les inégalités intra-communautaires pour lesquels il a été impossible d'obtenir des données locales. Bien que les comparaisons provinciales peuvent être intéressantes à cet égard, l'analyse de nature plus qualitative sur l'accès aux services et aux inégalités potentielles présentes entre les territoires à un niveau plus global a tout de même permis

de cerner l'état du bien-être des populations. Les résultats, au niveau individuel et collectif, démontrent bien le lien entre la pauvreté et la vulnérabilité. L'analyse institutionnelle confirme l'influence des pratiques gouvernementales à tous les niveaux sur les régions à l'étude. À Chéticamp comme dans les communes vietnamiennes, le modèle d'Adger (1999) dénonce l'importance de la considération du contexte local dans toute analyse de vulnérabilité sociale aux CC. Pour la plupart, les indicateurs présentés sont spécifiques au territoire et leur interaction est unique, ce qui explique les différences nécessaires et observées dans les interventions par le CAÉ et SRD.

4.3.2 Réplication théorique : résultats mitigés

Les similarités et les contrastes évoqués dans la section précédente viennent confirmer des niveaux différents de vulnérabilité entre les deux cas. En dépit de plusieurs ressemblances par rapport aux emplois, au revenu, au niveau d'éducation, aux migrations urbaines, à l'accès aux services et aux tendances politiques, les conséquences actuelles des CC sont plus sévères au Vietnam. La mobilisation de la SC et d'actions hors du gouvernement sont plus difficiles, ce qui contribue à une vulnérabilité sociale globale plus importante à Hai Dong et Huong Phong qu'à Chéticamp. Le lien entre la pauvreté et la vulnérabilité aux CC est aussi plus évident dans ces communes dans la mesure où le financement est moindre et les revenus faibles aggravent les conditions de travail de plus en plus affectées par les CC. Le niveau de développement du pays n'en serait que la cause partielle, plusieurs réalités étant semblables au Canada, pays industrialisé. La comparaison est intéressante. Alors que le Vietnam aspire à devenir un pays industrialisé, le Canada, qui possède déjà ce statut depuis un certain temps, fait marche arrière en matière d'environnement et de services sociaux. Ces résultats correspondent

généralement à l'hypothèse de départ qui prédisait une réplication théorique, donc que l'évaluation de vulnérabilité sociale des deux régions allait être différente, même si le niveau de développement ne l'explique pas entièrement (Yin, 2009).

En lien avec le débat sur les réponses adaptatives différenciées selon le niveau de développement, il est possible d'affirmer que dans les deux régions, d'abord au niveau national, elles soient semblables dans la mesure où elles sont récentes et influencées par les intérêts économiques nationaux (Fortier, 2010, Public Service Alliance of Canada, 2012). Cette constatation est conforme avec les résultats antérieurs de Moser et Akstrom (2010) qui rejettent l'hypothèse que les pays développés soient en mesure de mieux s'adapter aux CC que les PVD. Les différences entre les actions seraient ressenties à une plus petite échelle. Au Canada, comme la juridiction environnementale est l'affaire du gouvernement fédéral, mais aussi provincial, les initiatives uniques au sein des provinces et des municipalités sont communes, plus qu'au Vietnam (Fortier, 2010, National Resources Canada, 2014, Ressources Naturelles du Canada, 2014). La Nouvelle-Écosse possède sa propre stratégie de mitigation et d'adaptation aux CC et fait partie de plusieurs groupes et associations. Les données disponibles n'ont pas démontré de tels engagements pour Thua Tien Hue. Au niveau local et communautaire, l'efficacité des actions hors gouvernementales par le CAÉ et SRD est à nouveau semblable. Ceci correspond aux résultats de la recherche de Perry et collab (2011) selon lesquels les réponses adaptatives spécifiques à la pêche seraient similaires dans des pays présentant des niveaux de développement différents. L'efficacité des deux interventions locales à Chéticamp et à Hai Duong et Huong Phong par des ONG contribue également à avancer l'importance d'initiatives de type ascendantes ces dernières démontrant de meilleurs résultats que les

stratégies nationales du Canada et du Vietnam. De façon globale, la capacité adaptative serait plus semblable que différente pour les deux cas présentés.

CONCLUSION

Pour conclure, ce mémoire a démontré que la vulnérabilité aux CC est un concept complexe qui doit tenir compte des réalités économiques, sociales, politiques et environnementales. À des magnitudes différentes, les CC affectent le quotidien des populations partout dans le monde, spécialement celles qui vivent le long de la côte. La comparaison entre Chéticamp et le Vietnam, deux régions côtières vivant de pêche et d'aquaculture, a confirmé le fait que la considération au niveau locale est nécessaire afin de capter l'essence et la contribution de chaque indicateur.

D'abord, il importe de mentionner qu'un élément méthodologique important a limité cette recherche, soit la difficulté de se procurer tous les documents pertinents à l'analyse. Puisque les deux régions à l'étude sont peu étudiées dans un contexte de vulnérabilité sociale aux CC et qu'une étude de terrain ne s'inscrivait pas dans le cadre de ce mémoire, il a été impossible de trouver toutes les données du modèle théorique spécifiques à chaque cas. Ce constat fait surtout référence aux données sur les inégalités qui ont été traitées sous un angle inter-régional seulement et non intra-communautaire ainsi qu'à la description simpliste de la diversification du revenu pour les habitants des deux régions. La crédibilité de certaines données provenant de sources gouvernementales et d'ONG, surtout pour les communes vietnamiennes doit également être considérée.

Selon l'évaluation, la vulnérabilité sociale à Chéticamp découle majoritairement de facteurs individuels, c'est-à-dire, de la dépendance de la population aux ressources naturelles menacées et des salaires plus bas que les moyennes provinciales et nationales. Au niveau collectif, la communauté possède une gamme de services disponibles pour la

population et les conséquences des CC sont plutôt anticipées. Les institutions canadiennes sont bien ancrées et fortes, mais les filets et les services sociaux offerts à la population sont en déclin, de même que la protection environnementale. La stratégie nationale d'adaptation aux CC est déclarée, mais son application est douteuse. Les initiatives provinciales, municipales et hors du gouvernement sont communément exécutées.

À Hai Duong et Huong Phong, les facteurs influençant la vulnérabilité individuelle sont les mêmes. Les institutions vietnamiennes, quoiqu'encore en évolution, démontrent également les mêmes caractéristiques que celles du Canada, mais dans une perspective de croissance. Il est difficile pour la SC de mener à terme des initiatives sur les CC indépendamment du gouvernement. C'est au niveau collectif que les différences sont plutôt notées à cause des impacts déjà bien présents des CC qui affectent les emplois et le quotidien des gens. Dans les deux cas, les interventions par les ONG, le CAÉ et SRD, ont été jugées les plus efficaces, notamment à cause de leur considération évidente des réalités locales qui contribuent le plus à la vulnérabilité sociale aux CC. Ces deux interventions sont similaires dans cette optique, mais présentaient des différences évidentes en lien avec les contextes locaux. À Chéticamp, le projet visait une stratégie d'adaptation future alors qu'à Hai Duong et Huong Phong, une meilleure capacité adaptative au moment même de l'intervention.

Les deux populations à l'étude présentent donc une vulnérabilité sociale aux CC différente, mais une réponse adaptative similaire. De ce fait, cette étude de cas multiple a contribué au débat actuel quant à la capacité adaptative des pays développés et des PVD. Tant au niveau national que local, elle est plus similaire que différente à Chéticamp et à

Huong Phong et Hai Duong.

Comme cette étude est isolée, il demeure important de continuer à contribuer à la littérature sur ce sujet. En effet, l'analyse de la vulnérabilité sociale des deux régions et de la contribution de deux interventions locales par des ONG fait ressortir le besoin de mener à terme des recherches similaires pour toutes les régions côtières, développées et moins développées. Il serait idéal de posséder une base de données exhaustive sur les aspects soient sociaux, économiques, politiques ou environnementaux les plus assujetties à contribuer à la vulnérabilité sociale ainsi que sur les succès et les échecs d'interventions et de stratégies qui ont tenté d'y remédier. Dans un monde où l'information a le potentiel d'être diffusée rapidement partout, les réalités locales et globales sont incontestablement fusionnées. Malgré des contextes particuliers, les approches préconisées lors des interventions réussies par des ONG telles le CAÉ et de SRD méritent d'être partagées.

Bibliographie

- ADGER, W. Neil (1999). « Social Vulnerability to Climate Change and Extremes in Coastal Vietnam », *World Development*, vol. 27, n° 2, p. 249-269.
- ADGER, Neil W., Nigel W. ARNELL et Emma L. TOMPKINS (2005). « Successful adaptation to climate change across scales », *Global Environmental Change*, vol. 15, no° 4, p. 77-86.
- ADGER, Neil. W. (2006). « Vulnerability », *Global Environmental Change*, vol. 16, p. 268-281.
- ADGER, Neil W. et collab. (2007). « Assessment of adaptation practices, options, constraints and capacity », dans Parry M. L. et collab. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge: Cambridge University Press, p. 717-743.
- AGENCE DE PROMOTION ÉCONOMIQUE DU CANADA ATLANTIQUE (2012). « Industrie de l'aérospatiale et de défense au Canada atlantique », *Feuillets d'information et brochures*
<http://www.acoa-apeca.gc.ca/fra/publications/Feuilletsdinformation/Pages/B_Industriedelaerospacialeetdedefense.aspx> (page consultée le 15 février 2014).
- AIST (s.d.). « Vietnam », *Member Countries*
<<http://www.aist-tresor.com/aist/index.php/vietnam-246.html>> (page consultée le 15 février 2014).
- ANAND, Anita (2009). « How Canadian Banks became the envy of the world », *Focus*
<http://www.law.utoronto.ca/documents/Nexus/nexus09_anand.pdf> (page consultée le 10 mai 2014).
- ARSENAULT, Nathalie (2008). « Profil communautaire 2008 : Communauté acadienne et francophone de Chéticamp, *RDÉE Nouvelle-Écosse*, 90 p.
- ARSENAULT, Nathalie (2009). « Besoins actuels et futurs du marché du travail et Plan de ressources humaines pour la région de Chéticamp », *RDÉE Nouvelle-Écosse*, 91 p.
- ATLANTIC CLIMATE ADAPTATION SOLUTIONS (2014). « Nova Scotia », *Provincial Projects* <http://atlanticadaptation.ca/ns_projects> (page consultée le 15 mai 2014).
- ATLANTIC PROVINCES ECONOMIC COUNCIL (2005). « Seasonality in Atlantic Canada : Trends, Challenges and Policy Issues », *Report* <<http://www.apececon.ca/pubs/%7BD3D09B39-B4DA-404D-9E10-8B461F49B2F5%7D.pdf>> (page consultée le 12 mai 2014).

AUCOIN, Carole (2007). « Étude de structure communautaire et capacité humaine et financière des organismes communautaires de la région de Chéticamp », <http://cdene.ns.ca/Portals/0/cdene/Etudestructurecomm_Cheticamp.pdf>(page consultée le 10 mai 2014).

BADJECK , Marie-Caroline et collab. (2010). « Impacts of climate variability and change on fishery-based livelihoods », *Marine Policy*, vol. 34, p. 375-383.

BAEDE, A. P. M. (s.d.). « Appendix I- Glossary », *Working Group I- The Scientific Basis* <<https://www.ipcc.ch/ipccreports/tar/wg1/518.htm>> (page consultée le 8 mai 2014).

BAEDE, Alfons P. M., Paul van der LINDEN et Aviel VERBRUGGEN (2007). « Glossaire », *Annexe II* <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_glossary-fr.pdf> (page consultée le 18 août 2014).

BANQUE DU CANADA (2014a). « Convertisseur de devise-taux du jour (devise de départ : dollar américain)», *Taux de change* <[http://www.banqueducanada.ca/taux/taux-de-change/convertisseur-de-devises-taux-du-jour/?__utma=1.1523744086.1400589450.1400859157.1401193158.3&__utmb=1.1.10.1401193158&__utmc=1&__utmz=1.1401193158.3.3.utmcsr=google|utmccn=\(organic\)|utmcmd=organic|utmctr=\(not%20provided\)&__utmv=-&__utmk=257488651](http://www.banqueducanada.ca/taux/taux-de-change/convertisseur-de-devises-taux-du-jour/?__utma=1.1523744086.1400589450.1400859157.1401193158.3&__utmb=1.1.10.1401193158&__utmc=1&__utmz=1.1401193158.3.3.utmcsr=google|utmccn=(organic)|utmcmd=organic|utmctr=(not%20provided)&__utmv=-&__utmk=257488651)> (page consultée le)

BANQUE DU CANADA (2014b). « Convertisseur de devise-taux du jour (devise de départ : Vietnam, dong)», *Taux de change* <[http://www.banqueducanada.ca/taux/taux-de-change/convertisseur-de-devises-taux-du-jour/?__utma=1.1523744086.1400589450.1400859157.2&__utmb=1.2.10.1400859157&__utmc=1&__utmz=1.1400859157.2.2.utmcsr=google|utmccn=\(organic\)|utmcmd=organic|utmctr=\(not%20provided\)&__utmv=-&__utmk=152607545](http://www.banqueducanada.ca/taux/taux-de-change/convertisseur-de-devises-taux-du-jour/?__utma=1.1523744086.1400589450.1400859157.2&__utmb=1.2.10.1400859157&__utmc=1&__utmz=1.1400859157.2.2.utmcsr=google|utmccn=(organic)|utmcmd=organic|utmctr=(not%20provided)&__utmv=-&__utmk=152607545)>

BANQUE MONDIALE (2014a). « Canada », *Données* <<http://donnees.banquemondiale.org/pays/Canada>> (page consultée le 6 mai 2014).

BANQUE MONDIALE (2014b). « Vietnam », *Données* <<http://donnees.banquemondiale.org/pays/viet-nam>> (page consultée le 6 mai 2014).

BÉNÉ, Christophe (2009). « Are fishermen poor or vulnerable? », *Journal of Development Studies*, vol. 45, n°6, p. 911-933.

BERRANG-FORD, Lea, James D. FORD et Jaclyn PATERSON (2011). « Are we adapting to climate change? », *Global Environmental Change*, vol. 21, p. 25-33.

BLANC-SABLON (s.d.). « Traversier entre la Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve », *Nouvelle-Écosse* <<http://www.blancsablons.com/quebec/tourisme/carte/carte-nouvelle-ecosse-01.html>> (page consultée le 21 mai 2014).

- BRUCE, J.P. et E. HAITES (2008). « Canada in an International Context » dans LEMMEN et collab (dir) *From Impacts to Adaptation: Canada in a Changing Climate*, Ottawa: Government of Canada, p. 387-424.
- BRZESKI, Veronika, Jennifer GRAHAM et Jilian BAKER (2013). « L'engagement des communautés côtières envers l'adaptation aux changements climatiques : expériences à Chéticamp », *Ecology Action Center*, 56 p.
- BUI, Thiem H. (2013a). « Vietnam's civil society undergoing vital changes », *East Asia Forum*, 3 p.
- BUI, Thiem H. (2013b). « The development of civil society and dynamics of governance in Vietnam's one party rule », *Global Change, Peace & Security*, vol. 5, no° 1, p. 77-93.
- BUREAU DU CONSEIL PRIVÉ (2010). « La partage constitutionnel des pouvoirs législatifs », *Affaires intergouvernementales* <<http://www.pco-bcp.gc.ca/aia/index.asp?lang=fra&page=federal&sub=legis&doc=legis-fra.htm>> (page consultée le 15 mai 2014).
- BURNS, Ausra, David BRUCE et Amanda MARLIN (s.d.) « Rural Poverty Discussion Paper », *Rural & Small Town Program* <http://www4.agr.gc.ca/resources/prod/rural/doc/poverty_pauvrete_e.pdf> (page consultée le 12 mai 2014).
- BURTON, Ian (2008). « Moving Forward on Adaptation » dans LEMMEN et collab *From Impacts to Adaptation: Canada in a Changing Climate*, Ottawa: Government of Canada, p. 425-440.
- CAMARE, Hooman et Dan LANE (2013). « Vulnerability and Adaptation to Environmental Changes in Coastal Communities », *C-Change Working Paper*, Series No. 28, 30 p.
- CANADIAN LABOUR CONGRESS (2014). « Federal Budget 2014 Analysis-What's in it for us? », *Publications* <<http://www.canadianlabour.ca/news-room/publications/federal-budget-2014-what-s-it-us>> (page consultée le 18 mai 2014).
- CAO, Thi Cam Van et Takahiro AKITA (2008). « Urban and rural dimension of Income Inequality in Vietnam », *GSRI Working Papers : Economic Development and Policy Series*, p. 1-39. <<http://gsir.iuj.ac.jp/publications/pdf/EDP08-2.pdf>> (page consultée le 20 mai 2014).
- CBC NEWS (2014). « N.S doomed to decline unless economic trends reverse: reports », *Nova Scotia* <<http://www.cbc.ca/news/canada/nova-scotia/n-s-doomed-to-decline-unless-economic-trends-reverse-report-1.2533586>> (page consultée le 18 mai 2014).
- CDÉNÉ (2014). « Région de Chéticamp », *Régions acadiennes et francophones* <<http://www.cdene.ns.ca/Développementéconomique/Régionsacadiennesetfrancophones/>>

Chéticamp.aspx> (page consultée le 8 mai 2014).

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY (2014a). « Canada », *The World Factbook* < <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ca.html> > (page consultée le 18 mai 2014).

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY (2014b). « Distribution of family income-Gini index », *The World Factbook* <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2172rank.html>> (page consultée le 30 mai 2014).

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY (2014c). « Vietnam », *East and Southeast Asia* <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/vm.html>

CHARLES, Anthony (2009). « The Interaction of Fisheries and Climate Change: Socioeconomic and Management Perspectives », *Theme Session: How does fishing alter the marine population's ecosystem's sensitivity to climate?* < http://smu-facweb.smu.ca/~charles/PDFS_2005/091.pdf > (page consultée le 1^{er} novembre 2013).

CHARLES, Anthony (2012). « People, oceans and scale: governance, livelihoods and climate change adaptation in marine social-ecological systems », *Current Opinion in Environmental Sustainability*, vol. 4, p. 351-357.

CHETICAMP (2014). « Weather in the Cheticamp area », *Climate* < <http://cheticampns.com/clim-e.html> > (page consultée le 12 mai 2014).

CHEUNG, William W. L. et collab. (2009). « Protecting global marine biodiversity impacts under climate change scenarios », *FISH and FISHERIES*, vol. 10, p. 235-251.

CLIMATE CHANGE NOVA SCOTIA (2011a). « Action », *Action* <<http://climatechange.gov.ns.ca/content/action>> (page consultée le 12 mai 2014).

CLIMATE CHANGE NOVA SCOTIA (2011b). « Adapting to Climate Change », *Nova Scotia's Climate Change Action Plan* <http://climatechange.gov.ns.ca/content/actionplan#Adapting_to_Climate_Change> (page consultée le 12 mai 2014).

COUNCIL ON FOREIGN RELATIONS (2012). «Examining Rio +20's Outcome », *Expert Roundup* < <http://www.cfr.org/world/examining-rio20s-outcome/p28669> > (page consultée le 15 novembre 2013).

DAVID SUZUKI FOUNDATION (2014). « Canada and the Kyoto Protocol », *Issues* < <http://www.davidsuzuki.org/issues/climate-change/science/canada-climate-change/canada-and-kyoto/> > (page consultée le 18 mai 2014).

DEPARTMENT OF HOUSING AND MUNICIPAL AFFAIRS (2013). « Cheticamp Municipal Planning Strategy », <http://www.edpc.ca/plandocs/cheticamp/Cheticamp_MPS_Amended_052913.pdf> (page consultée le 10 mai 2014).

- DOERN, Bruce G. et Christopher STONEY (2013). *How Ottawa Spends 2012-2013 : The Harper Majority, Budget Cuts and the New Opposition*, Canada : McGill-Queen's University, s.p.
 <Press<http://books.google.ca/books?id=9q2bwiwCmi8C&pg=PA3&lpg=PA3&dq=how+Ottawa+spends,+2012-2013+the+Harper+majority,+budget+cuts,+and+the+new+opposition&source=bl&ots=8j_blj9Qdv&sig=flt3pwmg6ERm5yVGYAEx3lMdnFs&hl=en&sa=X&ei=KVB7U5a9I8GgyASL7oCIBA&ved=0CEgQ6AEwBA#v=onepage&q=how%20Ottawa%20spends%20%202012-2013%20the%20Harper%20majority%20%20budget%20cuts%20%20and%20the%20new%20opposition&f=false> (page consultée le 16 mai 2014).
- DOLAN, A. H. et I. J. WALKER (2003). « Understanding Vulnerability of coastal communities to climate change related risks, *Journal of Coastal Research*, SI 39, s.p.
- DREXHAGE (2009). « How Canada can Restore its Reputation on Climate Change : We need to show the world we take our standing seriously », *IISD Commentary*, 4 p.
 <http://www.iisd.org/pdf/2009/canada_restore_reputation_climate.pdf> (page consultée le 16 mai 2014).
- ECOLOGY ACTION CENTER (2013). « Final report-Knowledge building », *Final report*, 13 p.
- ECOLOGY ACTION CENTER (2014) « About the Ecology Action Center », *About the EAC* < <http://www.ecologyaction.ca/content/about-eac> > (page consultée le 15 novembre 2013).
- EMPLOYMENT AND SOCIAL DEVELOPMENT CANADA (2014). « Financial Security-Standard of Living », *Indicators of Well-being in Canada* <<http://www4.hrsdc.gc.ca/.3ndic.1t.4r@-eng.jsp?iid=26>> (page consultée le 12 mai 2014).
- ENVIRONNEMENT CANADA (2013). « Engagement continu du Canada en matière d'adaptation aux changements climatiques », *Fiches d'information archivées*
 <<http://ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=2D1D6FA7-1&news=B67A7995-A1CA-4DE3-89D2-E4E3C0E24BFB>> (page consultée le 18 mai 2014).
- FARACO, Benoit (2006). « Les organisations non gouvernementales et le réchauffement climatique », *Ecologie & Politique*, vol. 2, n°33, p. 71-85.
- FÉDÉRATION CANADIENNE DES MUNICIPALITÉS (2010). « Renforcer le filet social au Canada : le rôle des gouvernements municipaux », *Rapport thématique n°6*
 <https://www.fcm.ca/Documents/reports/Mending_Canadas_Frayed_Social_Safety_Net_The_role_of_municipal_governments_FR.pdf> (page consultée le 12 mai 2014).
- FELTMATE, Blair et Jason THISTLETHWAITE (s.d.). « Climate Adaptation : A Priorities Plan for Canada », *Report of the Climate Change Adaptation Project (Canada)*,

<<http://uwaterloo.ca/environment/sites/ca.environment/files/uploads/files/CCAP-Report-30May-Final.pdf>> (page consultée le 16 mai 2014).

FINDLAY, Allan M. (2006). « The Importance of Census and other Secondary Data in Development Studies », dans DESAI, V. et R. B. POTTER, *Doing development research*, Thousand Oaks, Californie: Sage, p. 262-272.

FISHER, Janet A. et collab. (2013). « Strengthening conceptual foundations: Analysing frameworks for ecosystem services and poverty alleviation research », *Global Environmental Change*, vol. 23, p. 1098-1111.

FORTIER, François (2010). « Taking a climate chance : A procedural critique of Vietnam's climate change strategy », *Asia Pacific Viewpoint*, vol. 51, n°3, p. 229-247.

FRANCE DIPLOMATIE (2014). « Présentation », *Présentation du Vietnam* <<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/vietnam/presentation-du-vietnam/article/presentation-69846>> (page consultée le 20 mai 2014).

FÜSSEL, Hans-Martin (2007). « Vulnerability: A generally applicable conceptual framework for climate change research », *Global Environmental Change*, vol. 17, p. 155-167.

GAILLARD, Jean-Christophe et collab. (2008). « Réflexions sur l'origine des désastres aux Philippines », *Revue Tiers Monde*, vol. 2, n° 194, p. 371-390.

GAILLARD, Jean-Christophe et collab. (2010). « Alternatives for Sustained Disaster Risk Reduction », *Human Geography*, vol. 3, n°1, p. 66-88.

GENERAL STATISTICS OFFICE OF VIETNAM (2012). « General poverty rate by residence and region », *Education, Health, Culture and Living Standards* <http://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=474&idmid=3&ItemID=13991> (page consultée le 2 janvier 2014).

GENERAL STATISTICS OFFICE OF VIETNAM (2013a). « Monthly average income per capita at current prices by residence and region », *Monthly Statistical Information* <<http://www.gso.gov.vn/default.aspx?tabid=503&ItemID=13993>> (page consultée le 23 mai 2014).

GENERAL STATISTICS OFFICE OF VIETNAM (2013b). « Out-migration rate by province », *Migration* <<http://www.gso.gov.vn/default.aspx?tabid=503&ItemID=14425>> (page consultée le 23 mai 2014).

GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE (2012). « Revenu », *Collectivités en chiffres-Nouvelle-Écosse* <http://www.novascotia.ca/finance/communitycounts/fr/profiles/community/default.asp?gnew=&table=&acctype=0&chartid=&mapid=&dcol=&sub=&ptype=geo&tid=&gview=4&glevel=com&yearid=2006&gnum=com1510_> (page consultée le 18 août 2014).

GOUVERNEMENT DU CANADA (2011). « Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation », *Environnement Canada*, 11 p.

GOUVERNEMENT DU CANADA (2013). « Prestations et pensions de retraites », *Accueil* <<http://www.edsc.gc.ca/fra/retraite/index.shtml>> (page consultée le 16 mai 2014).

GOUVERNEMENT DU CANADA (2014). « Budget Themes », *Budget 2014* <<http://www.budget.gc.ca/2014/home-accueil-eng.html>> (page consultée le 18 mai 2014).

GOVERNMENT OF NOVA SCOTIA (2011). « Geography : Cheticamp », *Nova Scotia Community Counts* <<http://www.novascotia.ca/finance/communitycounts/profiles/community/default.asp?gnum=com1510&gnum2=com1510&gname=&gview=3&glevel=com>ype=&ptype=&gsel=&acctype=>>> (page consultée le 9 mai 2014).

GOVERNMENT OF NOVA SCOTIA (2014). « Nova Scotia », *Current Economic Environment* <<http://www.novascotia.ca/finance/statistics/analysis/default.asp?id=1&sid=5&sid2=>>> (page consultée le 18 mai 2014).

GRAHAM (2010). « Application Form : Cheticamp Project », *Ecology Action Center*, 31 p.

GULF OF MAINE COUNCIL ON MARINE ENVIRONMENT (2014). « The Organization » *About the Council* <<http://www.gulfofmaine.org/2/about-the-council/the-organization/>> (page consultée le 15 mai 2014).

HANH, Ton Thi Hai (2011). « Income Diversification in Fishing and Aquaculture In The Tam Giang Lagoon-Adaptation To Climate Change Or Not? », *Master Thesis*, Hue Agricultural and Forestry University, 78 p. <http://stud.epsilon.slu.se/2362/1/Hanh_Tong_110316.pdf> (page consultée le 18 août 2014).

HAPPY PLANET INDEX (2014). « Table View », *The data* <<http://www.happyplanetindex.org/data/>>

IPCC (2013). « Summary for Policy Makers », *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, 33 p.

IPCC (2014). « Organization », *Organization* <<http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml>> (page consultée le 6 mai 2014).

KALFAGIANNI Agni et Philipp PATTBURG. (2013). «Fishing in muddy waters :

Exploring the conditions for effective governance on fisheries and aquaculture », *Marine Policy*, vol. 38, p. 124-132.

KELLY, P.M. et W.N ADGER (2000). « Theory and practice in assessing vulnerability to climate change and facilitating adaptation », *Climatic Change*, vol. 47, p. 325-352.

KHERAJ, Sean (2013). *Environmental History of Atlantic Canada* [Podcast], Nature's Past: Canadian Environmental History: épisode 40, 56 minutes.

L'INTERNAUTE (s.d.). « Définition lagon », *Dictionnaire*
< <http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/lagon/>> (page consultée le 22 mai 2014).

LACHAPELLE, Erick, Christopher P. BORICK et Barry RABE (2012). « Public Attitudes toward Climate Science and Climate Policy in Federal Systems : Canada and the United States compared », *Review of Policy Research*, vol. 29, n°3, p. 334-357.

LAMBERT, Jean (s.d.). « Final Draft », *Presented to the Nova Scotia Rural Team* < <http://www.gpiatlantic.org/pdf/misc/ruralprofile.pdf>> (page consultée le 12 mai 2014).

LANE, Daniel H. (2011). « Toward Adaptive Fisheries Management : Is the current fisheries management toolbox sufficient to adress climate change? », *C-Change ICURA Working Paper*, Series No. 5, 37 p.

LANJOUW, Peter, Marleen MARA et Cuong NGUYEN (2013). « Vietnam's Evolving Poverty Map-Patterns and Implications for Policy », *The World Bank*, Policy Research Working Paper, 50 p.

LE, Hong Tu et Alison L. BOOTH (2010). « Inequality in Vietnamese Urban-Rural Living Standards », *IZA Discussion Paper*, No. 4987, p. 1-66.
<http://ftp.iza.org/dp4987.pdf>

LONG, Hoang Van et Mistuyasu YABE (2013). « Unequal Regional Development in Rural Vietnam : Sources of Spatial Disparities and Policy Considerations », *Journal of Economic and Behavioral Studies*, vol. 5, n° 6, p. 325-335.

MARÉCHAL, Jean-Paul (2008). « Le réchauffement climatique : le délicat passage de la rivalité à la coopération », *Géoéconomie*, vol. 4, n°47, p. 94-111.

MARSCHKE, Melissa et collab. (2014). « Can local institutions help sustain livelihoods in an era of fish declines and persistant environmental change? », *Sustainability*, vol. 6, s.p.

MINISTRY OF PLANNING AND INVESTMENT (2009). « Migration and urbanization in Vietnam : patterns, trends and differentials », *Vietnam General Statistics Office*
<http://vietnam.unfpa.org/webdav/site/vietnam/shared/Census%20publications/7_Monograph-Migration-Urbanization.pdf> (page consultée le 20 mai 2014).

MORLEY, Fred (2014). « Federal employment cuts :Has Nova Scotia seen the last of the pain? », *SmartCityBlog* <<http://smartcityblog.greaterhalifax.com/smartcity/2014/03/federal-employment-cuts-has-nova-scotia-seen-the-last-of-the-pain.html>> (page consultée le 18 mai 2014).

MOSER, Suzanne C. et Julia E. EKSTROM (2010). « A framework to diagnose barriers to climate change adaptation », *PNAS*, vol. 107, n° 51, p. 22026-22031.

MUNICIPALITY OF INVERNESS (2014). « Councilor Alfred Poirier, District 1 », *Municipal Government* <<http://www.inverness-ns.ca/councillor-alfred-poirier-district-1.html>> (page consultée le 18 mai 2014).

NATIONAL RESOURCES CANADA (2014). « Facilitating Regional Adaptation Planning and Decision Making », *Regional Adaptation Collaboratives* <<http://www.nrcan.gc.ca/earth-sciences/climate-change/community-adaptation/regional-collaborative/48>> (page consultée le 15 novembre 2013).

NATION ROUND TABLE ON THE ENVIRONMENT AND THE ECONOMY (2012). « Reality Check : the state of climate progress in Canada », *National Round Table on the Environment and the Economy*, Ottawa : Canada, 176 p.

NATIONS UNIES (1992a). « Convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique », <<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf>> (page consultée le 8 mai 2014).

NATIONS UNIES (1992b). « Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement », *Assemblée générale* <<http://www.un.org/french/events/rio92/acconf15126vol1f.htm>> (page consultée le 6 mai 2014).

OECD ILIBRARY (2009). « GDP per capita », *Home* <<http://www.oecd-ilibrary.org/sites/9789264067981-en/01/03/index.html?itemId=/content/chapter/9789264075108-5-en>> (page consultée le 12 mai 2014).

PÊCHES ET OCÉANS (2014). « Programme des services d'adaptation aux changements climatiques en milieu aquatique (PSACCMA) », *Science des océans* <<http://www.dfo-mpo.gc.ca/science/oceanography-oceanographie/accasp/index-fra.html>> (page consultée le 21 mai 2014).

PERRY, Ian R. et collab. (2011). « Marine social-ecological responses to environmental change and the impacts of globalization », *Fish and Fisheries*, vol. 12, p. 427-450.

PLAN D'ACTION ÉCONOMIQUE DU CANADA (2014a). « Adapter aux changements climatiques », *Initiatives* <<http://actionplan.gc.ca/fr/initiative/adapter-aux-changements-climatiques>> (page consultée le 18 mai 2014).

PLAN D'ACTION ÉCONOMIQUE DU CANADA (2014b). « Priorités » <<http://actionplan.gc.ca/fr/page/priorites>> (page consultée le 18 mai 2014).

PUBLIC SERVICE ALLIANCE OF CANADA (2012). « Environment Protection », deregulation and cuts », *Environment*, < <http://www.psac-ncr.com/topics/public-service-cuts/environment> > (page consultée le 18 mai 2014).

PUBLIC SERVICE ALLIANCE CANADA (2014). « Federal Budget 2014 : Balancing the books on the back of public services and the workers who provide them » < <http://psacunion.ca/federal-budget-2014-balancing-books-back-public-services-and-workers-who-provide> > (page consultée le 18 mai 2014).

RADIO-CANADA (2005). « Plus de la moitié de la population de Chéticamp vit sur le seuil de la pauvreté », *Radio-Canada* <<http://ici.radio-canada.ca/regions/atlantique/2005/11/07/004-cheticamp-ne.shtml>> (page consultée le 9 mai 2014).

RAMPERSADSINGH, Rachel (2010). « Assessing the potential impacts of sea level rise on coastal community land use », *Final Project*, University of the West-Indies : St-Augustine, Trinidad, 60 p.

REGHEZZA, Magali (2006). «La vulnérabilité: un concept problématique», dans LEONE, Frederic et Freddy VINET (dir). *La vulnérabilité des sociétés et des territoires face aux menaces naturelles*, Montpellier: Publications de l'Université Paul-Valéry-Montpellier 3, p. 35-39.

RÉGION DE CHÉTICAMP (2014a). « Cartes », *Accueil* < <http://www.cheticamp.ca/fr/cartes.php> > (page consulté le 12 mai 2014).

RÉGION DE CHÉTICAMP (2014b). « Directions », *Accueil* <<http://www.cheticamp.ca/fr/directions.php>> (page consultée le 12 mai 2014)

RÉGION DE CHÉTICAMP (2014c). « La fondation », *Historique* < <http://www.cheticamp.ca/fr/historique.php> > (page consultée le 12 mai 2014).

RÉGION DE CHÉTICAMP (2014d). « Le climat », *Accueil* < <http://www.cheticamp.ca/fr/climat.php> > (page consultée le 10 mai 2014).

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE (2014). « Résumé à l'intention des décideurs du volume 2 du 5e rapport d'évaluation du GIEC », *GIEC et expertise climatique* < http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ONERC_Resume_decideurs_vol2_AR5_fr_non_officielle_V3_Figures.pdf > (page consultée le 5 mai 2014).

RESSOURCES NATURELLES CANADA (2014a). « Plateforme d'adaptation », Impacts et adaptation <<http://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/impacts-adaptation/plateforme-adaptation/10028>> (page consultée le 18 mai 2014).

RESSOURCES NATURELLES CANADA (2014b). « S'adapter aux changements climatiques : une introduction à l'intention des municipalités canadiennes », *Publications au sujet des changements climatiques*

<<https://www.rncan.gc.ca/environnement/ressources/publications/impacts-adaptation/rapports/municipalites/10080>> (page consultée le 18 mai 2014).

RIBOT, Jesse C. (2009). « Vulnerability does not just Fall from the Sky :Toward Multi-scale Pro-poor Climate Policy », dans MEARNS Robin et Andrew NORTON *Social Dimensions of Climate Change; Equity and Vulnerability in a Warming World*, Washington DC : The World Bank, s.p.

RICHARDS, William et Réal DAIGLE (2011). « Scénarios and Guidance for Adaptation to Climate Change and Sea-Level Rise-NS and PEI Municipalities », *Final Report, Atlantic Climate Adaptation Solutions Association*, 90 p.

RIEDY, Chris et Ian M. MCGREGOR (2011). « Climate Governance is Failing us: We all Need to Respond », *PORTAL Journal of Multidisciplinary International Studies*, vol. 8, n°3, p. 1-10.

RURAL COMMUNITIES IMPACTING POLICY PROJECT (2003). « Painting the Landscape of Rural Nova Scotia », *Rural Communities Impacting Policy Project* <http://www.ruralnovascotia.ca/rcip/pdf/rr_final_full.pdf> (page consultée le 12 mai 2014).

SANTÉ CANADA (2014). « Système de soin de santé », *Accueil* <<http://www.hc-sc.gc.ca/hcs-sss/index-fra.php>> (page consultée le 14 mai 2014).

SAVOIE, Donald J. (2010). « Invest more, Innovate more, Trade more, Learn more :The Way Ahead for Nova Scotia », 50 p.
<<http://www.novascotia.ca/premier/publications/savoie-report.pdf>> (page consultée le 12 mai 2014).

SEN, Le Thi Hoa (2011). « Baseline survey report on vulnerability and capacity of people to come with climate change in Hai Duong and Huong Phong communes, Huong Tra District, Thua Tien Hue Province [sic] », Hue University of Agriculture and Forestry, 48 p.

SOCIÉTÉ RADIO-CANADA (2008). « Un moratoire désastreux pour les pêcheurs », *Archives de Radio-Canada* <http://archives.radio-canada.ca/economie_affaires/ressources_naturelles/clips/7195/> (page consultée le 18 août 2014).

SNODDON, Tracy and Randall WIGLE (2009). « Clearing the Air on Federal and Provincial Climate Change Policy in Canada », *IRPP Choices*, vol. 5, n° 11, p. 1-26.

SRD (2010). « Community based Disaster Risk Mitigation and Climate Change Adaptation in Huong Tra District, Thua Tien Hue Province », *Project Proposal*, 32 p.

SRD (2012a). « About SRD », About us <<http://www.srd.org.vn/index.php/about-us>> (page consultée le 15 novembre 2013).

SRD (2012b). « Interim Narrative Report », 15 p.

SRD et collab., (s.d.). « Practices in responding to climate change », 103 p.

STATISTICS CANADA (2005). « Study : Urban and provincial income disparities », *The Daily* <<http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/050721/dq050721b-eng.htm>> (page consultée le 12 mai 2014).

STATISTICS CANADA (2011). « Population, urban and rural, by province and territory (Nova Scotia), *Summary Tables* <<http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/101/cst01/demo62d-eng.htm>> (page consultée le 12 mai 2014).

STATISTIQUES CANADA (2014). « La province de la Nouvelle-Écosse », *Série « Perspective Géographique, Recensement 2011*, <<https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/as-sa/fogs-spg/Facts-pr-fra.cfm?Lang=fra&GK=PR&GC=12>> (page consultée le 9 mai 2014).

THI XA HUONG TRA (2009). « Hai Duong », *Les quartiers et les communes* <<http://translate.google.ca/translate?hl=en&sl=vi&tl=fr&u=http%3A%2F%2Fhuongtra.tuathienhue.gov.vn%2F%3Fgd%3D1%26cn%3D204%26cd%3D5>> (page consultée le 26 mai 2014).

THI XA HUONG TRA (2013a). « À propos d'Huong Tra », *Présentation* <<http://translate.google.ca/translate?hl=en&sl=vi&tl=fr&u=http%3A%2F%2Fhuongtra.tuathienhue.gov.vn%2F%3Fgd%3D1%26cn%3D204%26cd%3D5>> (page consultée le 26 mai 2014).

THI XA HUONG TRA (2013b). « Administrative Map », *Introduction* <<http://translate.google.ca/translate?hl=en&sl=vi&u=http://huongtra.tuathienhue.gov.vn/&prev=/search%3Fq%3Dhttp://huongtra.tuathienhue.gov.vn%26safe%3Dactive%26biw%3D947%26bih%3D488>> (page consultée le 26 mai 2014).

THI XA HUONG TRA (2014). « Socio-economic situation », *Economic-Social* <http://translate.google.ca/translate?hl=en&prev=/search%3Fq%3Dhttp://huongtra.tuathienhue.gov.vn%26safe%3Dactive%26biw%3D947%26bih%3D488&sl=vi&u=http://huongtra.tuathienhue.gov.vn/&sandbox=0&usg=ALkJrhjSc_OoyyXDMjHiN4OhZSQquRD7Q> (page consultée le 26 mai 2014).

THI XA HUONG TRA (s.d.). « Divisions administratives organisations », *Services spécialisés* <<http://translate.google.ca/translate?hl=en&sl=vi&tl=fr&u=http%3A%2F%2Fhuongtra.tuathienhue.gov.vn%2F%3Fgd%3D1%26cn%3D204%26cd%3D5>> (page consultée le 26 mai 2014).

THOA, Nguyen Thi Minh et collab. (2013). « The impact of economic growth on health care utilization : a longitudinal study in rural Vietnam », *International Journal for Equity and Health*, vol. 12, n° 2, p. 1-6. <<http://www.equityhealthj.com/content/12/1/19>> (page consultée le 25 mai 2014).

THORON, Sylvie (2008). « Négociations sur le climat : comment émergent les normes internationales? », *Cycle de conférence à l'école des sciences sociales*, Université de Toulon, 10 p.

- THUA TIEN HUE PORTAL (2010a). « Résultats socio-économiques en 2010 », *Résultats socio-économiques*
<http://www1.thuathienhue.gov.vn/Portal_Foreign/Views/Articles.aspx?ID=33> (page consultée le 26 mai 2014).
- THUA TIEN HUE PORTAL (2010b). « Ville de Huong Tra », *Les districts et les villes*
<http://www1.thuathienhue.gov.vn/Portal_Foreign/Views/OrganizationContent.aspx?ID=9> (page consultée le 26 mai 2014).
- TOAN, Vu Canh (2012). « Role of ODA in promoting integrated coastal zone managment in Vietnam-the case of Thua Tien Hue »,
<http://subweb.diis.dk/graphics/_IO_indsatsomraader/Fattigdom_og_naturresurser/The%20role%20of%20ODA%20in%20promoting%20the%20Integrated%20Coastal%20Zone%20Management_may_2013.pdf> (page consultée le 25 mai 2014).
- TRAN, Van Son (s.d.). « Synthesis paper on the development of income security in Vietnam (non health sector) », *Social security extentions in East Asia*
<http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---secsoc/documents/publication/wcms_secsoc_6613.pdf> (page consultée le 25 mai 2014).
- TREMBLAY, Andrée et Marie-Ève HUDON (2006). « Vivre en français en Nouvelle-Écosse : une réalité à comprendre, un défi à relever », *Rapport du comité sénatorial permanent des langues officielles*, 45 p.
<<http://www.parl.gc.ca/Content/SEN/Committee/391/offi/rep/rep05oct06-f.pdf>> (page consultée le 10 mai 2014).
- TUAC CANADA (2014). « Répartition des revenus et seuil de la pauvreté : en chiffres », *Médias et nouvelles*
<http://www.tuac.ca/index.php?option=com_content&view=article&id=2433:by-the-numbers-income-distribution-and-the-poverty-line&Itemid=306&lang=fr>
- TURGEON, Jean et Jean BERNATCHEZ (2009). « Les données secondaires », dans GAUTHIER, Benoit (dir.) *Recherche Sociale : de la problématique à la collecte des données*, 5^e éd., Québec : Presses de l'université de Québec, p. 489-528.
- TURNER, B.L. et collab. (2003). « A Framework for Vulnerability Analysis in Sustainability Science », *PNAS*, vol. 100, n°14, p. 8074-8079.
- UNDP (2011). « Table 1 : Human Development Index and its components », *Open data*
<<https://data.undp.org/dataset/Table-1-Human-Development-Index-and-its-components/wxub-qc5k>> (page consultée le 25 février 2014).
- UNDP (2013). « About Vietnam », *Vietnam*
<<http://www.undp.org/content/vietnam/en/home/countryinfo/>> (page consultée le 31 janvier 2014).

UNFCCC (2013). « Index of NAPA Projects by Country », *National Adaptation Programmes of Action*
<https://unfccc.int/files/cooperation_support/least_developed_countries_portal/napa_project_database/application/pdf/napa_index_by_country.pdf> (page consultée le 9 mai 2014).

UNFCCC (2014). « National Adaptation Programs of Action (NAPAs) », *Process*
<https://unfccc.int/national_reports/napa/items/2719.php> (page consultée le 9 mai 2014).

UNITED NATIONS (2004). « The Socialist Republic of Vietnam : Public Administration Country Profile »,
<<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan023247.pdf>> (page consultée le 23 mai 2014).

UNITED NATIONS (2012). « Sustainable Poverty Reduction and Natural Disaster Risk Management in the Central Coastal Region : lessons learned and policy implications », *UN Issues Paper*, 50 p.

UNITED NATIONS FRAMEWORK ON CLIMATE CHANGE (2014). « La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) », *La Convention*
<https://unfccc.int/portal_francophone/essential_background/convention/items/3270.php> (page consultée le 6 mai 2014).

VASSEUR, L. et N. CATTO (2008). « Atlantic Canada » dans LEMMEN et collab *From Impacts to Adaptation: Canada in a Changing Climate*, Ottawa: Government of Canada, p. 119-170.

VIETNAM GOVERNMENT PORTAL (2014a). « Ministries and ministry-level agencies », *Ministries* <<http://www.chinhphu.vn/portal/page/portal/English/ministries>> (page consultée le 26 mai 2014).

VIETNAM GOVERNMENT PORTAL (2014b). « National Strategy on Climate Change », *Strategies*
<<http://www.chinhphu.vn/portal/page/portal/English/strategies/strategiesdetails?categoryId=30&articleId=10051283>> (page consultée le 15 novembre 2013).

VIETNAM GOVERNMENT PORTAL (2014c). « Period 2011-2020 », *Strategies*
<<http://www.chinhphu.vn/portal/page/portal/English/strategies>> (page consultée le 27 mai 2014).

VIETNAM GOVERNMENT PORTAL (2014d). « Socio-economic development plan for the 2011-2015 period », *Strategies*
<<http://www.chinhphu.vn/portal/page/portal/English/strategies/strategiesdetails?categoryId=30&articleId=10052505>> (page consultée le 27 mai 2014).

VIETNAM TRADE PROMOTION AGENCY (2011). « Economic Growth Achievement

in Thua Tien Hue », *Vietrade*

<http://www.vietrade.gov.vn/en/index.php?option=com_content&view=article&id=2028:economic-growth-achievement-in-thua-thien-hue&catid=330:thua-thien-hue&Itemid=355> (page consultée le 20 mai 2014).

WARREN, Fiona J. (2004). « Climate Change Impacts and Adaptation : A Canadian Perspective », *Natural Resources Canada*, 201 p.

WORLD BANK (2010). « Economics of Adaptation to Climate Change : Vietnam », 108 p.

WORLD BANK (2011). « Vietnam Country Gender Assessment », 104 p. <http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2011/11/14/000333038_20111114003420/Rendered/PDF/655010WP0P12270sessment.0Eng.0Final.pdf> (page consultée le 25 mai 2014).

WORLD BANK (2012). « Executive Summary : Vietnam Poverty Assessment : Well begun but not yet done-Vietnam's remarkable progress on poverty reduction and the emerging challenges », *Documents and Reports*
<http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/vn_PA2012Executive_summary_EN.pdf> (page consultée le 9 juillet 2014).

WORLD BANK (2013a). « Governance in Vietnam », *Governance and Public Sector Management*
<<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPUBLICSECTORANDGOVERNANCE/0,,contentMDK:23373902~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:286305,00.html>> (page consultée le 24 mai 2014).

WORLD BANK (2013b). « Overview », *Vietnam Dashboard*
<http://sdwebx.worldbank.org/climateportalb/home.cfm?page=country_profile&CCode=VNM> (page consultée le 20 octobre 2013).

WORLD TRADE ORGANIZATION (2013). « Trade Profiles 2013 : Trade flows and trade policy measures », 206 p.
<http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/trade_profiles13_e.pdf>

YIN, Robert K. (2009). *Case Study Research Design and Methods* (4e éd.), Californie: SAGE Publications Inc, 240 p.

ANNEXE I

Tableau 6 : Distribution des pouvoir législatifs au Canada

Compétences fédérales	Compétences provinciales	Compétences partagées
Dette	Taxes provinciales	Pensions
Impôts	Prisons	Immigration
Postes	Hôpitaux	Agriculture
Recensement et statistiques	Municipalités	Environnement
Défense	Propriétés et droits civils	Santé
Navigation	Administration de la justice	
Pêcheries	Éducation	
Banques		
Citoyenneté		
Affaires autochtones		

Source : Bureau du Conseil privé, 2010.

ANNEXE II

Tableau 7: Liste des ministères gouvernementaux au Vietnam

Ministère de la défense nationale	Ministère de l'agriculture et du développement rural
Ministère de la sécurité publique	Ministère de l'industrie et du commerce
Ministère des affaires étrangères	Ministère de la planification et des investissements
Ministère de la justice	Ministère de la santé
Ministère des finances	Ministère des sciences et de la technologie
Ministère des transports	Ministère de l'industrie et du commerce
Ministère de la construction	Ministère des ressources naturelles et de l'environnement
Ministère de l'éducation et de la formation	Ministère de l'information et des communications
Ministère des affaires intérieures	L'inspection
Banque Centrale du Vietnam	Comité des affaires ethniques et minoritaires
Ministère du travail, des vétérans et des affaires sociales	Ministère de la culture des sports et du tourisme

Source : Vietnam Government Portal, 2014a.

ANNEXE III

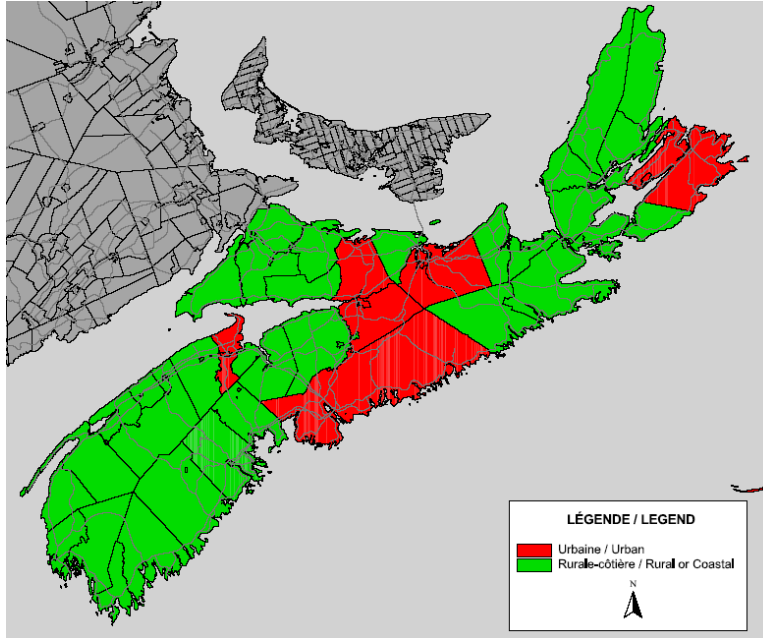
Tableau 8 : Listes des ministères représentés à Huong Tra

Ministère du travail	Ministère des affaires intérieures
Département d'économie	Ministère de la justice
Ministère de l'information et des communications	Ministère de la planification et des investissements
Ministère de la santé	Inspection

Source : Thi Xa Huong Tra (2009).

ANNEXE IV

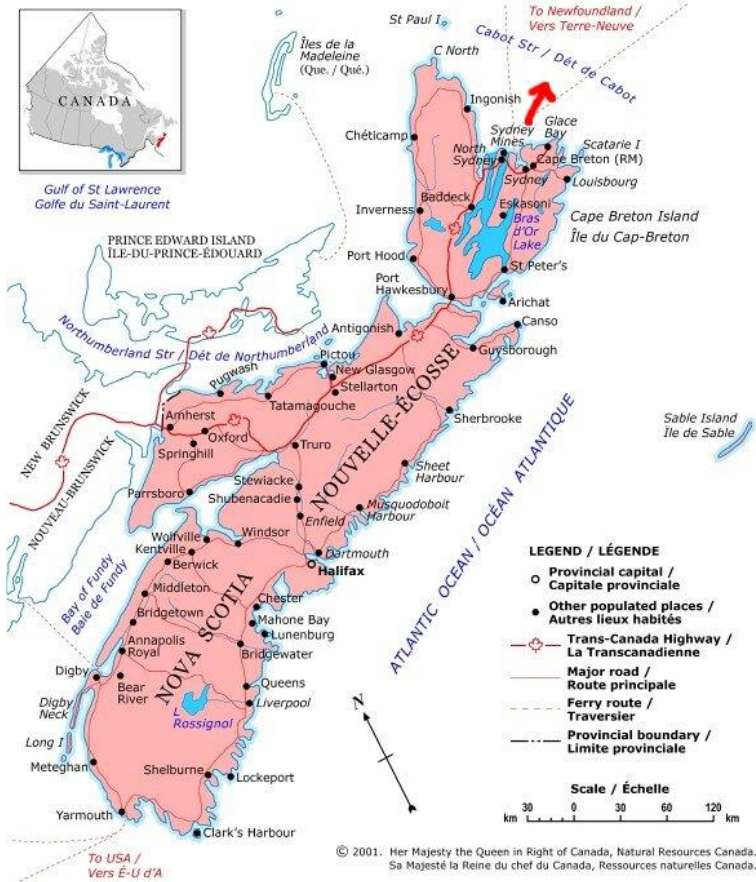
Figure 6 : Carte des régions rurales et urbaines en Nouvelle-Écosse



Source : Lambert, s.d.

ANNEXE V

Figure 7: Carte géographique détaillée de la Nouvelle-Écosse



Source: Blanc-Sablon, s.d.

ANNEXE VI





Tableau 9: Professionnels de la santé disponibles à Chéticamp

Professionnels de la santé	Nombre total	Nombre total bilingue
Centre de santé communautaire	1	Les employés du centre sont majoritairement bilingues
Clinique médicale (les services de chirurgie vasculaire, de cardiologie, d'ophtalmologie sont disponibles sur demande)	1	n.d.
Ambulanciers	10	4
Chiropracticiens	0	0
Conseiller (à la personne, drogues)	2 jours semaines	
Dentistes	0	0
Diététiste	1	0
Ergothérapeutes	4 jours par semaine	4 jours par semaine
Infirmier(ère)s	15	13
Médecins de famille	4	4
Optométristes	1 fois par mois	1
Orthodontistes	0	0
Orthopédistes	Occasionnellement	0
Pharmaciens	2	1

Source: Arsenault, 2008.

ANNEXE VII

Figure 8 : Indicateurs de changement climatique en Nouvelle-Écosse (seulement disponible en anglais)

Temperature		1900-2000: Up 0.5°C 2000-2100: Up 2 - 4°C
Precipitation		1900-2000 : 1 in 50 extreme rainfall event 2000-2100 : 1 in 10 extreme rainfall event
Sea Level Rise		1900-2000 : Up 25 cm 2000-2100 : 1 meter
Storm Surge Return Period		1900-2000 : 1 in 100 year extreme surge 2000-2100 : 1 in 10 year extreme surge

Source : Basaran et collab., 2011

ANNEXE VIII

Tableau 10: Scénarios potentiels des changements climatiques à Chéticamp

Paramètre	1980	2020	2050	2080
Température annuelle (°C)	6.2	7.2	8.3	9.6
Hiver	-4.2	-3.0	-1.7	-0.4
Printemps	3.3	4.2	5.3	6.4
Été	16.8	17.8	18.9	20.0
Automne	8.8	9.8	10.9	12.1
Précipitations annuelles (mm)	1388,7	1419,8	1441,2	1480,6
Hiver	417.6	432.1	446.8	465.0
Printemps	275.4	285.2	292.0	305.7
Été	287.3	291.0	288.8	288.0
Automne	408.5	411.0	413.0	422.1
	2025	2055	2085	2100
Augmentation du niveau de la mer (m)	0,16 ± 0,03	0,45 ± 0,15	0,86 ± 0,36	1,10 ± 0,48

Source: Richards et Daigle, 2011.

ANNEXE IX

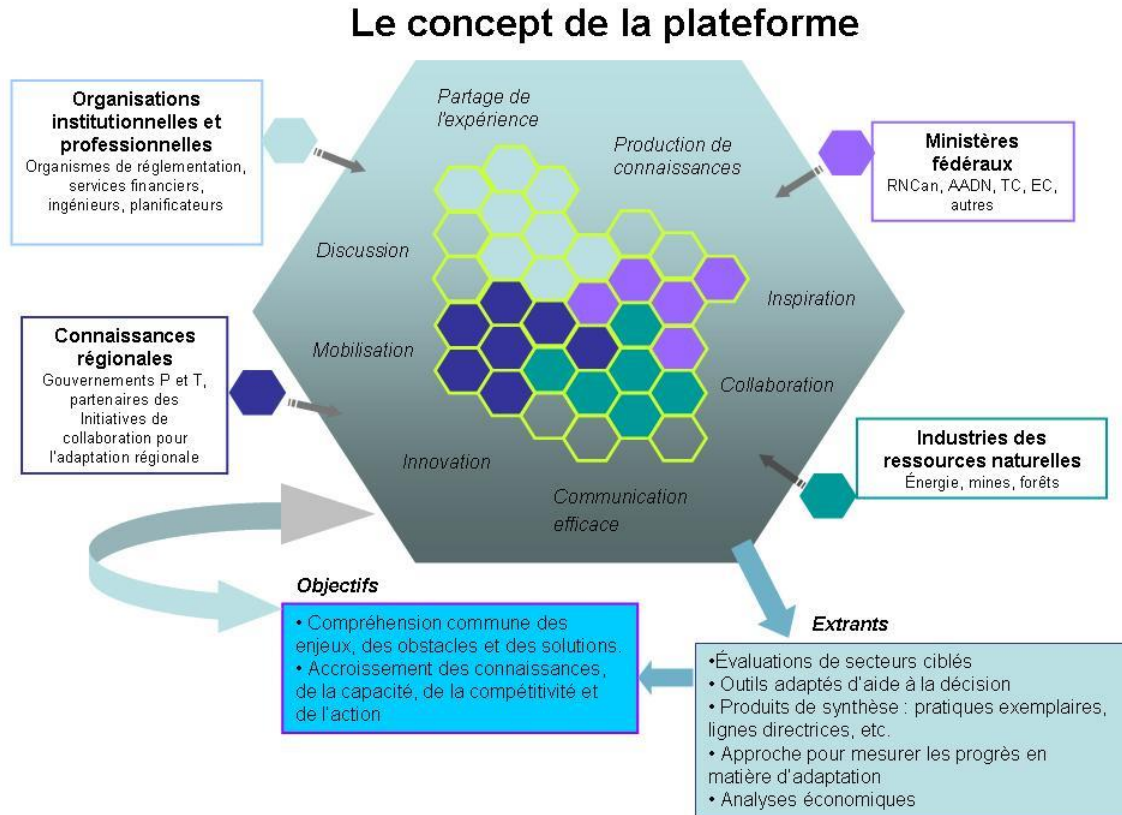
Tableau 11: Les caractéristiques du Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation

Rôle fédéral	Critères pour cerner les priorités fédérales
Intégrer et transmettre les connaissances sur les conséquences du changement climatiques et sur l'adaptation	Considérer la nature des impacts de la vulnérabilité
Renforcer la capacité d'adaptation pour répondre aux changements et aider les Canadiens à agir et encourager les collaborations	Pertinence des mesures fédérales (porter une attention particulière aux secteurs qui dépendent de la compétence et des moyens du gouvernement fédéral, choisir un moment propice à l'adoption de mesures d'adaptation où les actions seront rentables et efficaces)
Inclure l'adaptation dans les politiques et les plans fédéraux	Intégration de la capacité à tous les niveaux et l'évaluation des politiques et des programmes de façon courante
	Maximiser le potentiel de collaboration

Source : Gouvernement du Canada, 2011.

ANNEXE X

Figure 9: La structure de la plateforme d'adaptation du gouvernement Canadien



Source: Ressources naturelles Canada, 2014a.

ANNEXE XI

Tableau 12: Les actions adaptatives élaborés dans le « Climate Change Action Plan » (présentées en anglais afin de préserver l'intégrité)

Action 53 : Create an Adaptation Fund within Nova Scotia Environment to encourage adaptation research and development starting in 2009.
Action 54 : Develop statements of provincial interest on adaptation by 2010 to provide guidance on land-use planning. This is a formal tool, established under the Municipal Government Act, to protect the province's interest in such areas as land use, water resources, and community planning.
Action 55 : Incorporate climate change impacts and adaptation response plans into the strategies and initiatives of all provincial departments by 2012.
Action 56 : Establish criteria in 2009 for the consideration of climate change during Nova Scotia Environment's environmental assessment process and develop a guide to climate change for project proponents.
Action 57 : Launch a web-based clearinghouse of information and tools to support adaptation to climate change in Nova Scotia in 2009.
Action 58 : Begin work on a provincial vulnerability assessment and progress report on adaptation to climate change in Nova Scotia. This report, which will be updated biannually, will provide updates on the latest climate research, review critical information gaps, and provide policy direction for the province.
Action 59 : Continue to work with the other Atlantic provinces on common adaptation goals.
Action 60 : Create an interdepartmental steering committee and external advisory committee responsible for coordinating adaptation efforts and providing adaptation policy advice, in 2009.
Action 61 : Ensure that design standards and plans for new provincial construction, and for the renewal of existing provincial infrastructure, reflect projected climate trends, not historical records, by 2010.
Action 62 : Release a Sustainable Coastal Development Strategy by 2010. A major part of the strategy will focus on strengthening our resiliency to climate change impacts along our coast.
Action 63 : Take sea-level rise into consideration and place priority on conserving coastal wetlands in preparing a policy to prevent net loss of wetlands. The Environmental Goals

and Sustainable Prosperity Act requires that this policy be developed by 2009.
Action 64 : Develop a strategy to ensure the sustainability of the province's natural capital in forests (forestry), minerals (mining), parks, and biodiversity by 2010. This strategy will be led by the Department of Natural Resources.
Action 65 : Develop a comprehensive water resource management strategy by 2010. As a key priority, the strategy will consider climate change impacts on water quality and quantity.
Action 66 : Lead, through the Department of Natural Resources, an interdepartmental and forest industry working group on forest carbon management and forest adaptation to climate change.

Source : Climate Change Nova Scotia, 2011b.

ANNEXE XII

Tableau 13 : Les activités principales et les résultats escomptés de l'intervention par le CAÉ

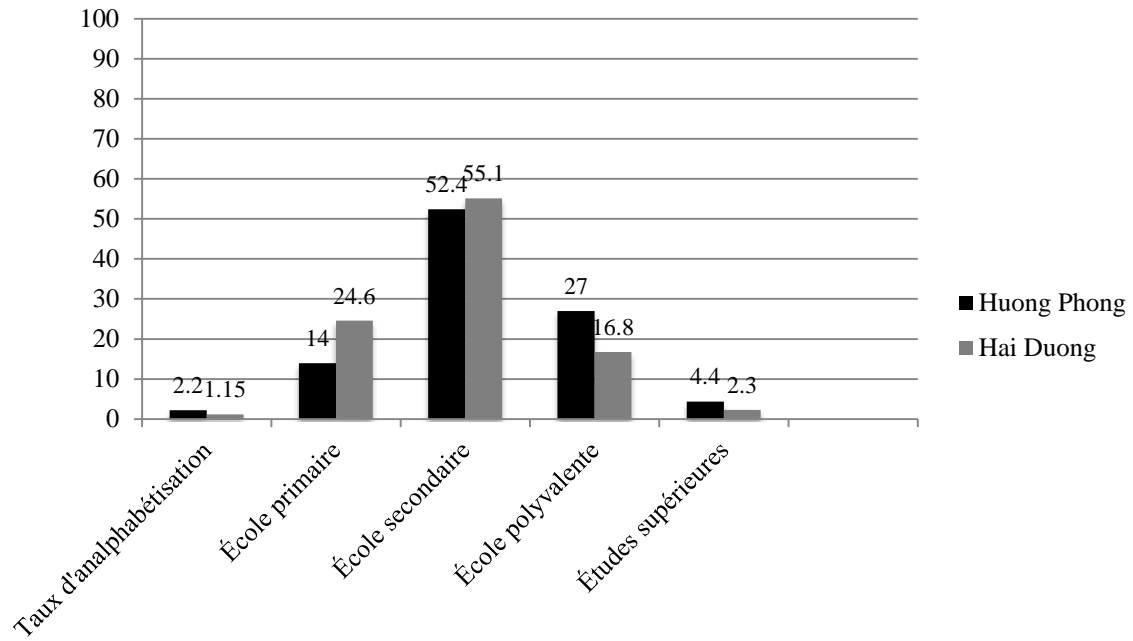
Activité	Description
L'identification de barrières, enjeux et lacunes scientifiques sur l'impact des changements climatiques pour la pêche et le tourisme	<ul style="list-style-type: none"> -Synthétiser l'information scientifique déjà existante -Développer une revue de littérature en français sur les changements climatiques, les secteurs à l'étude et l'adaptation -Présenter ces résultats aux membres de la communauté concernés -Approfondir et adapter la recherche
Renforcement des capacités et engagement communautaire	<ul style="list-style-type: none"> -Rencontre et formation sur la recherche participative pour l'équipe locale -Évènements communautaires afin d'introduire le projet -Diffusion médiatique du projet -Diverses présentations au sein de la communauté -Forum communautaire afin d'assurer une durabilité au projet
Collaboration régionale	<ul style="list-style-type: none"> -Rencontres de comités -Projets de recherche étudiants -Consultation avec des experts -Présentations et rédaction des études de cas (pêche et tourisme) -Diffusion d'un mémo mensuel
Développement de nouveaux outils et méthodologies	<ul style="list-style-type: none"> -Groupes de discussion avec les employés des secteurs de la pêche et du tourisme -Développement du contenu et des indicateurs pour les trousse à outils -Continuité de la recherche pour assurer la rigueur de l'information et des données collectées -Révision des trousse et compilation des données pour les études de cas. -Finaliser et imprimer les trousse
Transfert des connaissances	<ul style="list-style-type: none"> -Communication sur le projet via un site web, des ateliers et la diffusion du mémo. -Présentations à diverses conférences et ateliers

Résultats à court terme	Résultats à long terme
<ul style="list-style-type: none"> -Transfert de nouvelles connaissances sur les impacts des changements climatiques sur les secteurs de la pêche et du tourisme -Développement d'indicateurs pour mesurer les changements environnementaux afin d'aider les pêcheurs et les employés du tourisme -Développement de nouveaux outils pour évaluer les risques et planifier des stratégies adaptatives potentielles -Disponibilité de trousseaux bilingues sur les changements climatiques et l'adaptation afin d'aider les communautés côtières qui dépendent de ressources naturelles 	<ul style="list-style-type: none"> -L'usage fréquent des trousseaux à outils par d'autres communautés de la région -L'augmentation de la capacité locale pour la recherche participative et de collaborations régionales -Un transfert des connaissances de Chéticamp à d'autres communautés faisant face à des défis semblables -Une compétitivité durable des secteurs chez les communautés côtières rurales de la région face aux impacts des changements climatiques

Source : Graham, 2010.

ANNEXE XIII

Graphique 1 : Statistiques sur le niveau d'éducation à Hai Duong et à Huong Phong (%)



Source : Sen, 2011.

ANNEXE XIV

Tableau 14 : Possessions des individus à Huong phong et Hai Duong

Item	Pourcentage d'individus qui en possède
Radio	30%
Télévision	90%
Bateau	42%
Gilets de sauvetage	38%
Lampe de poche	52%
Trousse de premiers soins	10%
Pompes	38%

Source : Sen, 2011.

ANNEXE XV

Tableau 15: Scénarios potentiels des changements climatiques pour la région côtière centrale du Vietnam en comparaison avec les données de 1980-1999 (Thua Tien Hue)

Paramètre	2020	2040	2060	2080
Augmentation de la température annuelle (°C)	0,5	1,1	1,8	2,4
Augmentation des précipitations annuelles (%)	1,5	3,1	4,9	6,4
Augmentation du niveau de la mer (cm) (scénario le plus modeste)	11	23	35	50
Augmentation du niveau de la mer (cm) (scénario le plus sévère)	12	24	44	71

Source : Banque Mondiale, 2010.

ANNEXE XVI

Tableau 16 : Susceptibilité aux évènements climatiques pour la région centrale côtière du Vietnam

Évènement	Degré du risque
Tempêtes	Très sévère
Crues des rivières	Très sévère
Crues subites	Sévère
Sècheresses	Sévère
Intrusion d'eau salée	Moyen
Crues des mers	Moyen

Source : Banque Mondiale, 2010.

ANNEXE XVII

Tableau 17 : Résumé de la stratégie nationale du Vietnam sur les changements climatiques

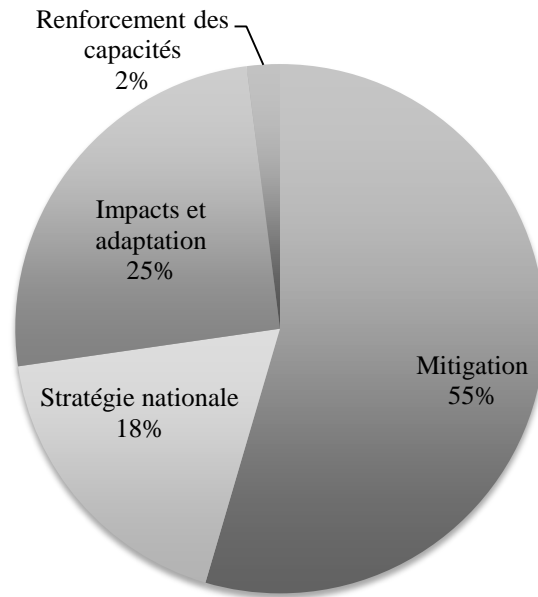
Objectifs	Priorités pour 2011-2015
1. Lutter activement contre les désastres naturels et suivre de près les fluctuations climatiques	1. Planifier une stratégie pour 2016-2025
2. Garantir la sécurité alimentaire et l'accès à l'eau potable	2. Assurer un volet scientifique et technologique pour la stratégie
3. Protéger et développer de façon durable les forêts, augmenter la capacité d'absorption des GES et conserver la biodiversité	3. Faire la mise à jour des technologies pour la prévision météorologique et de l'observatoire hydrométéorologique au delà de 2020
4. Réduire les émissions de GES	4. Développement et mise en œuvre d'un programme de gestion de l'eau et d'adaptation dans la région du Mékong
5. Renforcer le rôle de l'État dans la lutte contre les changements climatiques	5. Planifier l'estimation et l'évaluation des émissions de GES et assurer la gestion d'activités de réduction des émissions
6. Renforcer les capacités des communautés afin qu'elles puissent faire face aux conséquences des changements climatiques	6. Développement et mise en œuvre d'un programme de lutte contre les changements climatiques dans les grands centres urbains
7. Développement de nouvelles technologies climatiques	7. Améliorer la qualité des systèmes de digues en harmonie avec les effets anticipés de l'augmentation du niveau de la mer
8. Promouvoir l'intégration et la coopération internationale ainsi que l'action vietnamienne sur le climat	8. Améliorer la qualité des soins de santé au niveau communautaire en harmonie avec les effets anticipés des changements climatiques
9. Diversification des ressources financières et prioriser les investissements efficaces	9. Développement et mise en œuvre d'un programme de développement socioéconomique pour les îles résidentielles en harmonie avec les effets anticipés des changements climatiques et

	l'augmentation du niveau de la mer
	10. Développer un plan permettant la mise en œuvre et la promotion de programmes communautaires qui s'adaptent aux changements climatiques de façon efficace

Source : Vietnam Government Portal, 2014b.

ANNEXE XVIII

Graphique 2 : Distribution du financement associé aux changements climatiques par toutes les organisations impliquées au Vietnam



Source : Fortier, 2010

ANNEXE XIX

Tableau 18 : Les activités principales et les résultats escomptés de l'intervention par SRD

Résultats escomptés	Activités
1. Les enjeux et les besoins de la population en lien avec la vulnérabilité aux évènements climatiques et la capacité d'adaptation aux changements climatiques sont identifiés et analysés	<ul style="list-style-type: none"> -Évaluation des besoins -Planification d'un plan de mitigation -Atelier de rétroaction
2. Les capacités de s'adapter aux changements climatiques des gouvernements locaux et des populations (surtout les groupes les plus vulnérables) se sont améliorées.	<ul style="list-style-type: none"> -Atelier d'introduction et de planification -Formations sur le développement de capacités de planification, de surveillance, de mise en œuvre et de stratégies de mitigation -Établir un système de détection précoce du climat -Organiser deux pratiques des procédures sécuritaires à adopter -Atelier une fois par année afin de partager de l'information et les leçons apprises -Développement et distribution de bannières sur la prévention du risque et le CBDRM dans le district -Développement de bannières, de pamphlets et d'un slogan -Organisation de deux campagnes de prévention sur la mitigation du risque et les changements climatiques
3. Le renforcement des capacités de l'équipe de secours afin qu'elles puisse aider la communauté lors d'évènements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> -Former 12 équipes de 10 membres chaque afin de sensibiliser les populations aux changements climatiques et de secourir les gens lors d'évènements climatiques intense -Former ces équipes sur la communication, les moyens de sensibilisation et les premiers soins -Fournir de l'équipement de sauvetage (gilets de sauvetage, cordes, lampes de poche, hauts parleurs, vêtements imperméables et bateaux)

<p>4. Des stratégies d'adaptation et de mitigation de type CBDRM sont intégrées et appliquées afin de maintenir des modes de vie et un revenu durable pour les populations locales</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Formation technique sur l'aquaculture et le traitement de l'eau - Faire la démonstration d'une méthode alternative d'élevage approprié aux conditions environnementales des communes à un groupe d'aquaculteurs afin d'augmenter le revenu -Tester une nouvelle variété de riz résistante à la salinité -Soutenir 20 ménages dans la cultivation de légumes sur des plateformes flottantes afin de s'adapter aux inondations -Organisation d'un séminaire afin de réviser la stratégie et partager les apprentissages -Installation d'un système de signaux afin d'avertir les aquaculteurs de déchargements d'eau dans les zones d'élevage -Plantation d'arbre près de l'autoroute afin d'éviter l'érosion, les vagues et le vent -Installation d'un système de surveillance afin de suivre l'exécution des activités au niveau des communes et des ménages
<p>5. Les stratégies d'adaptation sont documentés et partagés à d'autres communes dans le district et à divers médias locaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Partager la stratégie de CBDRM à tous les villages des deux communes -Documenter les cas réussis d'adaptation et de mitigation et les partager avec tous les villages des deux communes -Diffusion de l'information et distribution de pamphlets sur le projet aux médias quatre fois par année -Organisations d'ateliers sur le projet et ses résultats dans les villages, communes et au niveau provincial -Organisation de trois visites dans d'autres régions possédant des stratégies de CBDRM pour des membres des communes -Atelier final sur le déroulement global du projet -Évaluation finale

Source : SRD, 2010.

