

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES À MADAGASCAR :
STRUCTURATION ET PROBLÉMATISATION DE L'ACTION PUBLIQUE
NATIONALE

THÈSE
PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

PAR
JESSICA ONITSOA ANDRIAMASINORO

DÉCEMBRE 2018

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.10-2015). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont en premier lieu à mes co-directeurs de recherche, Laurent Lepage et Bruno Sarrasin. Laurent, je te remercie pour tes nombreuses contributions qui ont servi à appuyer la réalisation de cette thèse. Travailler avec toi a été tout d'abord un plaisir, mais aussi formateur, notamment sur les subtilités et la profondeur de la démarche d'analyse stratégique, mais également sur l'importance de s'intéresser de près aux enjeux des recherches en sciences humaines et sociales en matière d'adaptation aux bouleversements climatiques. Bruno, j'ai toujours pu compter sur toi dans tous les moments clés de l'élaboration de cette thèse, et je t'en remercie. Ta fine connaissance du contexte sociopolitique, environnemental et de développement à Madagascar, tout comme ton humanisme et ton incroyable support moral tout au long de cette recherche ont été pour moi extrêmement précieux. Je conserve de mon passage à tes côtés une influence des plus positives, notamment au sujet de la rigueur scientifique et de la valeur d'un accompagnement qui vise l'autonomie intellectuelle. Mes chers co-directeurs, merci donc d'avoir accepté de m'encadrer et de m'avoir fait confiance. Votre soutien, vos conseils, vos encouragements ainsi que votre patience ont été les piliers qui m'ont permis de mener à terme et dans de bonnes conditions cette thèse dont je suis très fière.

Merci également à Éric Duchemin pour toutes les opportunités que j'ai eues grâce à lui et à mon travail à Vertigo grâce auquel j'ai été au cœur des défis de la publication scientifique en langue française ainsi que des travaux interdisciplinaires en sciences de l'environnement. Travailler avec lui a été enrichissant, stimulant et formateur. J'espère que la fin de cette thèse ouvrira de nouvelles opportunités de collaboration.

Je tiens à remercier les membres de mon comité de thèse Nicolas Millot et Ugo Lachappelle ainsi que de mon jury de thèse : Marie Fall, Pierre Valois, Geneviève Brisson, Laurent Lepage et Bruno Sarrasin pour leurs commentaires éclairants.

Merci aussi à Éric Duchemin, Valérie Deldrève et Mireille Barthod-Protade d'avoir accepté de lire et de commenter ma thèse.

Je remercie particulièrement les personnes que j'ai interviewées. Merci d'avoir eu la générosité et l'immense amabilité de me recevoir et m'accorder de votre temps. J'espère que cette thèse apportera une valeur ajoutée pour vous dans le cadre de votre travail en adaptation au changement climatique à Madagascar.

Je tiens aussi à remercier la Fondation de l'UQÀM, la Fondation J. A. DeSève et la faculté des sciences pour les bourses d'excellences, dont une bourse dédiée, que j'ai reçues de leur part et qui ont contribué à la réalisation de cette thèse.

Merci à Christine Guillerm, Élisabeth Lindsay, Lucie Brodeur et Anne Samson d'avoir facilité ma navigation dans les dédales administratifs universitaires.

À Béatrice, Annie, Christine, Jane, Irène et Adeline avec qui j'ai partagé d'excellents souvenirs durant mes études doctorales. Merci également à mes autres amies qui m'ont soutenu malgré l'éloignement, je pense notamment à Sandie et à Michela. Un grand merci aussi à la famille Razafinimanana, à la famille de Salamata Tall et à sœur Marie-Françoise Rasoanandrasana pour leur franche et sincère amitié.

Finalement à ma famille. Tout d'abord, j'adresse une pensée particulière pour les personnes qui sont parties trop tôt : Ragaby, Aod et Patrick. Je n'ai pas pu vous dire au revoir, mais je sais que l'essentiel est de garder les meilleurs souvenirs des moments partagés ensemble.

Merci à mes parents de m'avoir transmis l'importance des études dans la vie. À mon conjoint, merci pour ton soutien durant mon aventure doctorale. À Juste, qui a terminé

son doctorat un peu avant moi, et grâce à qui j'ai eu le courage et la motivation nécessaire dans les moments difficiles de cette thèse et avec qui j'ai fêté les petites victoires de chaque étape. À mes sœurs, pour les discussions et les moments partagés et maintenus malgré la distance. Les chouettes, préparez vos valises, on va maintenant refaire nos fameux voyages entre sœurs !

AVANT-PROPOS

Cette thèse est présentée sous la forme d'une thèse par insertion d'articles. Les trois articles sont rédigés dans un format typique d'articles de revue scientifiques. En raison de ce choix, les textes présentent des redondances notamment pour ce qui est de la méthodologie et de la revue de la littérature.

Je me suis efforcé de ne pas rire des actions des hommes, ni de les déplorer, ni de les mépriser, mais de les comprendre.

Spinoza

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	1
AVANT-PROPOS.....	4
TABLE DES MATIÈRES	6
LISTE DES FIGURES	8
LISTE DES TABLEAUX.....	9
LISTE DES ABRÉVIATIONS	11
RÉSUMÉ	14
ABSTRACT	15
 INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	 16
CHAPITRE I.....	19
REVUE DE LA LITTÉRATURE, PROBLÉMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE.....	19
1.1. L’adaptation aux changements climatiques comme objet d’étude	19
1.2. Traitement de l’adaptation au niveau international.....	31
1.3. Le changement climatique et la situation économique de Madagascar	40
1.4. Questions de recherche	43
CHAPITRE II.....	46
CADRE D’ANALYSE ET CADRE MÉTHODOLOGIQUE GÉNÉRAUX	46
2.1. Construction d’un cadre d’analyse pour l’action publique	46
2.2. Démarche méthodologique et outils.....	49
2.3. Étapes de la démarche et collecte de données	51
2.4. Enjeux éthiques et défis du terrain	58
2.5. Organisation du résultat de la thèse par insertion d’articles	61
CHAPITRE III.....	63
STRUCTURATION DE L’ACTION PUBLIQUE DE L’ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE À MADAGASCAR.....	63
3.1. Avant-propos	63
3.2. Résumé	63
3.3. Introduction.....	63
3.4. Cadre d’analyse.....	65
3.5. Méthodologie de recherche	67
3.6. Résultats	68
3.6.1. Le changement climatique : de la météorologie à l’environnement.....	68
3.6.2. Le changement climatique comme premier enjeu de coopération.....	71
3.6.3. L’adaptation aux changements climatiques comme enjeu commun de la coopération	73
3.6.3.a. Un intermédiaire qui permet la coopération	73
3.6.3.b. Une définition de l’adaptation qui scelle la coopération	79
3.6.4. L’élément de cristallisation dans la mise en œuvre de l’adaptation.....	82

3.7. Conclusion.....	83
TRANSITION.....	85
CHAPITRE IV.....	86
UNE LECTURE DE LA BANQUE MONDIALE DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES À MADAGASCAR.....	86
4.1. Avant-propos.....	86
4.2. Résumé.....	86
4.3. Introduction.....	87
4.4. Cadre d'analyse.....	89
4.5. Méthodologie.....	90
4.6. Intérêt montant en faveur de l'adaptation et la réduction des risques de catastrophe au niveau national.....	91
4.7. Un exemple pour une mise en œuvre de l'adaptation au changement climatique à Madagascar.....	95
4.8. Les points d'entrées possibles pour la mise en œuvre de l'adaptation au changement climatique par la banque.....	98
4.8. Les effets de la mise en œuvre de la conception de l'adaptation au changement climatique de la banque.....	104
4.12. Discussion.....	106
4.12. Conclusion.....	107
TRANSITION.....	109
CHAPITRE V.....	110
ENJEUX POLITIQUES DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES PROJETS DE GESTION INTÉGRÉE DES ZONES CÔTIÈRES A MADAGASCAR.....	110
5.1. Avant-propos.....	110
5.2. Résumé.....	110
5.3. Introduction.....	111
5.4. Cadre d'analyse et méthodologie.....	112
5.5. Résultats et discussion.....	114
5.5.1. La problématisation de l'adaptation aux changements climatiques.....	118
5.6. Nouvelle échelle de décision : problématisation régionale de la GIZC.....	126
5.7. Conclusion.....	131
DISCUSSION ET CONCLUSION GÉNÉRALES.....	132
6.1. Retour sur le cadre d'analyse et l'apport méthodologique de la thèse.....	133
6.2. Retour sur les apports scientifiques de la thèse.....	135
6.3. Perspectives de recherche et développement futures.....	138
BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE.....	141
ANNEXES.....	165

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1		Page
	Les deux grandes approches de la vulnérabilité en matière de changement climatique.	23
1,2		
	Évolution du nombre de publications en anglais sur l'adaptation aux changements climatiques.	31
1,3		
	Présentation des institutions nationales qui ont élaboré le PANA et mis en œuvre le programme GFDRR.	114
1,4		
	Les acteurs de la problématisation de l'adaptation aux changements climatiques à Madagascar. Le PANA comme point de passage obligé des acteurs.	118

LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
2,1	Synthèse de l'organisation du cadre d'analyse construite à travers la présentation par article des résultats de la thèse	45
2.2.	Les personnes rencontrées dans le cadre de l'enquête préalable.	51
2.3.	Thèmes abordés lors des rencontres des enquêtes préalables.	51
2.4.	Nombre et type d'acteurs	54
2.5.	Synthèse de la démarche adoptée	56
2,6	Tableau des entrevues	65
2,7	Tableau des entrevues	88
2,8	Tableau des entrevues	111

LISTE DES ENCADRÉS

Encadré 1 : Moments-clés de l'historique de la prise en compte du problème des 32
changements climatiques en partant de la première conférence sur le
climat jusqu'à l'entrée en vigueur de la Convention.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACC	adaptation aux changements climatiques
AGEX	agence d'exécution
BNGRC	Bureau national de gestion des risques de catastrophes
CAH	Cadre d'action de Hyōgo
CCUNCC	Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques
CCPTF-E	cercle de concertation des Partenaires techniques et financiers en environnement
CIN	Comité intergouvernemental de négociation
CNRG	Conseil national de gestion des risques et catastrophes
CNS	Conseil national de secours
CPGU	Cellule de prévention et de gestion des urgences
CRIC	Comité informel de réflexion des intervenants en cas de cataclysmes
DCC	Direction des changements climatiques
DGE	Direction générale de l'environnement
DIPCN	Décennie internationale de prévention des catastrophes naturelles
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
GES	gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

GIZC	Gestion intégrée des zones côtières
GRC	gestion des risques de catastrophes
GTCC	Groupe thématique changement climatique
IFI	institution financière internationale
ISDR	International Strategy for Disaster Reduction
MAE	ministère des Affaires étrangères
MEEF	ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts
MinEnv	ministère de l'Environnement
MTM	ministère des Transports et de la Météorologie
OMM	Organisation mondiale de la météorologie
ONE	Office national pour l'environnement
ONG	organisme non gouvernemental
PAE	Programme d'action environnementale
PAN	Plan d'adaptation national
PANA	Programme d'action national d'adaptation aux changements climatiques
PAS	Programme d'ajustement structurel
PCN	Première communication nationale
PED	pays en développement
PMA	pays moins avancé

PNUD	Programme des Nations unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations unies pour l'environnement
PTF	partenaire technique et financier
RRC	réduction des risques de catastrophe
SCC	Service des changements climatiques
SPA	Strategic Priority on Adaptation
WWF	World Wildlife Fund

RÉSUMÉ

Afin de faire face aux défis du changement climatique, le gouvernement malgache a développé différents cadres politiques dédiés à l'adaptation. L'action publique autour de cette thématique amène à se poser la question de la structuration des acteurs qui la traitent. Comment en effet l'adaptation présentée comme une priorité pour les pays en développement (PED) s'élabore-t-elle au niveau national ? À toutes les échelles de décisions, dont le niveau national, des acteurs se saisissent de la thématique et tentent de justifier leur pertinence dans son traitement. Compte tenu de ce constat, il apparaît pertinent de comprendre comment se structure *l'action publique d'adaptation aux changements climatiques à Madagascar*. Peu d'études traitent des acteurs et des institutions dans l'analyse de la mise en œuvre de l'adaptation au changement climatique. Or, ces aspects sont essentiels pour comprendre la forme que prend la mise en œuvre d'un problème choisi pour être pris en charge par les politiques publiques. En adoptant une approche interdisciplinaire, nous centrons notre analyse sur les acteurs et leurs pouvoirs afin d'expliquer la forme que prend le traitement de la thématique. Pour ce faire, l'analyse aborde dans un premier temps la structuration de l'action publique et traite ensuite du rôle des Institutions financières internationales (IFI) dans les PED en prenant le cas de la Banque mondiale pour finalement revenir à la problématisation de la thématique dans son contexte d'émergence. Cette thèse apporte un éclairage empirique sur le cas précis de Madagascar dans son traitement de l'action publique d'adaptation au changement climatique et contribue à révéler l'importance de s'intéresser aux acteurs et à leurs pouvoirs à l'échelle nationale tout en soulignant le poids des IFI comme la Banque mondiale à Madagascar.

Mots-clés : adaptation au changement climatique, vulnérabilité, Madagascar, acteur

ABSTRACT

To face the challenges of climate change, the Malagasy government has developed various policy frameworks dedicated to climate change adaptation. The public action around this theme raises the question of the structuring of the actors who treat it. How indeed adaptation presented as a priority for developing countries are developed at national level? At all levels of decision, including the national level, actors take up the theme and try to justify their relevance in its treatment. Given this fact, it seems pertinent to understand how public action to adapt to climate change in Madagascar is structured. Few studies deal with actors and institutions in the analysis of CCA implementation. However, these aspects are relevant to understand the form that the implementation of a problem chosen to be supported by public policies. By adopting an interdisciplinary approach, we focus our analysis on the actors and their powers in order to explain the form that the treatment of the theme takes. To this end, the analysis first deals with the structuring of public action and then deals with the role of the International Financial Institutions in the developing countries, taking the case of the World Bank to finally return to the problematization of the theme in its context of emergence. This thesis provides empirical insights into the specific case of Madagascar in the treatment of the CCA and helps to reveal the importance of treating actors and their powers at the national level while underlining the weight of the IFIs like the World Bank in developing countries such as Madagascar.

Keywords: climate change adaptation, vulnerability, Madagascar, stakeholders

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Dans le cadre de cette thèse, notre ambition première a été d'analyser la politique publique d'adaptation aux changements climatiques à Madagascar depuis son émergence jusqu'à l'évaluation des projets mis en œuvre. Mais l'analyse de tout ce processus, bien que pertinente, n'aurait pas été possible compte tenu des délais et des moyens financiers régissant la réalisation d'une thèse. Nous avons donc fait le choix de nous intéresser à une partie, son contexte d'émergence et à l'action « en train de se faire » de l'action publique d'adaptation à Madagascar.

En matière de changement climatique en général, dans la mesure où celui-ci n'aura pas les mêmes répercussions négatives dans tous les pays, il appert que les pays en voie de développement (PED), notamment les moins avancés (PMA), comme Madagascar, en subiront les effets les plus significatifs (Adger *et al.*, 2007 ; Adhikary et Taylor, 2012 ; Lepage *et al.* 2007 ; Smit *et al.*, 2001). Cela est attribuable à leur situation géographique dans des zones menacées (*regions of concern*), et à leur manque de moyens en général — que ce soit aux plans humain, institutionnel, économique, technique ou financier (Smit *et al.*, 2001). Sur le plan économique, par exemple, la forte dépendance de ces pays à des activités sensibles au climat, comme l'agriculture et la pêche, les rend vulnérables aux changements climatiques et aux conditions extrêmes telles que les inondations, les sécheresses, les canicules et les cyclones (Bisaro, 2010 ; OCDE, 2009).

La signature puis la ratification de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) en 1992 ont présenté l'adaptation et l'atténuation (ou mitigation) comme les deux réponses publiques aux changements climatiques. Pour les PED, mettre en œuvre ces politiques d'adaptation revêt un caractère urgent, car cela garantirait une vulnérabilité moindre face à ces bouleversements climatiques. C'est dans cette démarche que les PED ont été soutenus au cours de leur élaboration du

Programme d'action national d'adaptation aux changements climatiques (PANA), qui inclue une réponse aux besoins d'adaptation urgents et à court terme.

Mais comme toute politique publique, celle de l'adaptation à Madagascar, « n'intervient pas dans un champ vierge, puisqu'elle vise à transformer des pratiques et des comportements influencés par des politiques déjà en place » (Larrue, 2000, p. 35). Les facteurs endogènes dans le processus d'émergence et d'élaboration des politiques publiques sont ainsi à prendre en compte, tout comme l'existence d'une pluralité d'acteurs étatiques et non étatiques, nouveaux ou déjà présents, qui interviennent dans les différentes échelles et espaces de décision. De plus, chacun de ces échelles et espaces de décision est aussi l'occasion pour ces acteurs qui disposent de leurs propres logiques d'actions, de négocier et de légitimer leur rôle dans le processus de production de l'action publique en lien avec la thématique de l'adaptation. Une action publique n'est donc pas totalement apolitique.

Or, les décisions et le rôle des acteurs dans l'action publique d'adaptation aux changements climatiques demeurent peu étudiés (Dovers et Hezri, 2010 ; Tanner et Allouche, 2011), et ce bien qu'ils soient pertinents pour comprendre l'orientation, les résultats de l'action publique elle-même. Nous proposons donc de contribuer, par notre analyse, à la compréhension de la production de l'action publique d'adaptation aux changements climatiques à Madagascar. L'analyse d'un PED comme Madagascar est notamment intéressante en raison du décalage existant entre l'urgence annoncée de s'adapter et l'action publique, qui semble bloquer au niveau de la mise en œuvre.

Considérant l'acteur comme étant la source première et la plus décisive de production sociale (Crozier et Friedberg, 1977, p. 9), notre thèse abordera le cas de l'action publique d'adaptation aux changements climatiques malgaches en faisant une entrée

par les acteurs. Pour ce faire, nous centrons notre analyse sur les acteurs, leurs stratégies et leurs pouvoirs. Notre approche de l'objet de recherche repose sur des postulats forts sur ces acteurs et sur l'articulation d'un cadre analytique complémentaire entre la sociologie des organisations, l'économie politique internationale et la sociologie politique.

Les éléments suivants sont abordés dans cette étude : i) l'organisation des acteurs inclus dans l'action publique nationale ; ii) nos observations d'un acteur en particulier — la Banque mondiale —, pour sa pertinence et la manière dont il produit dans l'action publique d'adaptation ; iii) la problématisation de l'adaptation autour de la Gestion intégrée des zones côtières. Cette thèse est présentée sous la forme d'une thèse par insertion d'articles et chacun de ces trois éléments est successivement dans les trois articles qui la composent.

Compte tenu de tout ce qui précède, notre analyse ne se concentre donc pas à la manière dont l'adaptation aux changements climatiques contribue au développement du pays, mais pose plutôt la question de savoir comment l'adaptation est portée par les acteurs qui le traitent dans un contexte où le développement constitue un défi majeur.

CHAPITRE I

REVUE DE LA LITTÉRATURE, PROBLÉMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE

1.1. L'adaptation aux changements climatiques comme objet d'étude

La définition la plus communément admise de l'adaptation aux changements climatiques demeure celle du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Le GIEC définit cette adaptation comme l'« ajustement d'un système naturel ou humain, en réponse aux stimuli climatiques réels ou attendus ou à leurs effets, afin d'en atténuer les inconvénients ou d'en exploiter les avantages » (GIEC, 2012, p. 4). Mais sur le plan conceptuel, la pluralité de définitions et les approches multiples de la thématique nécessitent d'appréhender la multitude de ses caractéristiques et de ses formes. En effet, les domaines et les disciplines qui traitent de l'adaptation ont chacun leur propre interprétation de cette notion. Dans une optique globale issue des sciences naturelles, notamment en biologie évolutive, une des disciplines où la notion s'est répandue, il est par exemple question de développement des caractéristiques génétiques et comportementales qui permettent aux organismes ou aux systèmes de faire face aux changements environnementaux dans le but de survivre et de se reproduire (Futuyama, 1979 ; Kitano, 2002). Mais même dans cette seule discipline, deux théories transformistes s'opposent. Il y a celle du naturaliste français Lamarck (1809), qui avance que les êtres vivants s'adaptent en se modifiant et en se transformant face aux nouveaux besoins créés par le changement de leur environnement, et que ces derniers transmettent alors ces adaptations aux générations suivantes (Bock, 1980 ; Canguilhem, 1952). Tandis que la théorie de Darwin avance plutôt que l'évolution vient d'une sélection naturelle entre les individus dans un

environnement changeant, plutôt que d'une adaptation. Du côté des sciences humaines et sociales, plusieurs disciplines se sont approprié la notion, pour ne citer que l'anthropologie (Bates, 2005), la psychologie (Jeammet *et al.*, 1996), l'économie du développement (Blaikie *et al.*, 1994), l'aménagement (Blandin et Lamotte, 1985), la géographie (Barrows, 1923). La thématique « adaptation » a alors hérité de cette multitude d'ancrages disciplinaires en s'inscrivant dans le domaine des changements climatiques.

Ainsi présentée comme une notion à caractère dualiste, elle est définie tant comme un état que comme un processus (Smit et Wandel, 2006). Par exemple, Pielke (1998 : p. 161) se réfère à un « ajustement du comportement d'un individu, d'un groupe ou d'une institution afin de réduire les vulnérabilités de la société au climat », tandis que Burton (1998, p. 3) considère plutôt cette même adaptation comme « le processus à travers lequel la population réduit les effets néfastes du climat sur la santé et le bien-être et prend avantage des opportunités que l'environnement climatique fournit. » La littérature scientifique sur l'adaptation aux changements climatiques présente alors la notion d'adaptation comme à la fois ambiguë (Godard, 2010) et polysémique (Dupuis, 2015 ; Simonet, 2011). Malgré la définition officielle du GIEC, il existe d'autres définitions de l'adaptation aux changements climatiques (Smit et Wandel, 2006 ; Smit *et al.*, 2000 ; Füssel, 2007 ; O'Brien *et al.*, 2007) ; finalement, le manque de définition satisfaisante complexifie l'analyse de cette notion (Füssel, 2007 ; Smithers et Smit, 1997).

Les trois formulations distinctes issues des recherches de Dupuis et Knoepfel (2013) sont alors intéressantes pour observer l'évolution qu'encourt la notion d'adaptation au sein de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUNCC) et du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). En considérant l'adaptation aux changements climatiques comme une norme de politique environnementale, leurs recherches ont démontré trois formulations de l'adaptation

dans la CCNUNCC et les rapports du GIEC. La première figure dans le texte initial de la CCNUCC (1992) et le premier rapport du GIEC. Dans ces documents, s'adapter consiste à réduire les impacts extraordinaires et spécifiques du changement climatique d'origine anthropique. Il est alors question d'adaptation aux changements climatiques (*climate change adaptation*, CCA) (Dupuis et Knoepfel, 2013 ; Smit et al., 2000). La seconde formulation se trouve dans les deuxième et troisième rapports du GIEC, où l'on renvoie plutôt à une adaptation à la variabilité climatique (*climate variability adaptation*, CVA) puisqu'il faut ici s'adapter non plus seulement aux perturbations climatiques d'origine anthropiques, mais aussi à tous les risques naturels et artificiels découlant de variations significatives des conditions climatiques en dehors de la normale. Autrement dit, il faut également s'adapter à la variabilité climatique (Dupuis et Knoepfel, 2013 ; Trenberth, Houghton, *et al.*, 1995). Enfin, la troisième formulation se trouve dans le quatrième rapport du GIEC, où, en plus des objectifs de réduction des impacts liés à des facteurs climatiques, l'adaptation inclut d'autres enjeux tels l'amélioration du bien-être économique des populations vulnérables, la gestion des ressources naturelles et le développement durable (Dupuis et Knoepfel, 2013 ; Doria *et al.*, 2009). Il est alors question d'*adaptation aux facteurs de vulnérabilité* (*vulnerability centered adaptation*, VCA).

Le point commun de ces différentes formulations est que l'objectif des stratégies d'adaptation demeure la réduction de la vulnérabilité aux effets réels et prévus du changement climatique (IPCC, 2007, p. 869). Le GIEC (2012) parle également de *réduction de l'exposition*, sans laquelle il n'y aurait pas *a priori* de risque climatique, ou encore d'*augmentation de la résilience*, comprise comme « la capacité d'un système d'absorber des perturbations tout en conservant sa structure de base et ses modes de fonctionnement » (Van Gameren *et al.*, 2014, p. 24). Cerner la notion de vulnérabilité devient alors ici pertinent. Tout comme celle de l'adaptation, son utilisation varie en fonction du champ de savoir dans lequel elle s'inscrit et des chercheurs qui le traitent (O'Brien *et al.*, 2007 ; Füssel, 2007). En sciences sociales, une des tendances est de la

considérer comme représentant l'ensemble des facteurs socioéconomiques qui déterminent la capacité des personnes à faire face aux stress ou au changement (Allen, 2003), tandis qu'en climatologie, il est plutôt question de probabilité, de fréquence et d'impacts des conditions météorologiques et des événements liés au climat (Nicholls et Leatherman, 1995). Dans le domaine du changement climatique, on retrouve également d'autres définitions et approches pour traiter de vulnérabilité (Adger et Kelly, 1999 ; Brooks, 2003 ; Burton et Van Aalst, 2002 ; Cutter, 1996 ; Dessai et Hulme, 2004 ; Füssel 2007 ; O'Brien *et al.*, 2007).

Les études se classent en général dans deux catégories qui peuvent être identifiées suivant l'évolution de la recherche dans les rapports du GIEC. La première considère la vulnérabilité comme « la mesure dans laquelle un système est susceptible — ou incapable de faire face — aux effets défavorables du changement climatique, incluant la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes (GIEC, 2007, p. 21). La vulnérabilité est alors fonction de la nature, de l'ampleur et du rythme de l'évolution et de la variabilité du climat à laquelle le système est exposé, de la sensibilité de ce système et de sa capacité d'adaptation. (GIEC, 2001 ; Smith et Wandel, 2006). Le terme *exposition* renvoie au « rythme et à l'ampleur du changement climatique » ; la *sensibilité*, au « degré auquel un système est influencé, positivement ou négativement, par la variabilité du climat ou le changement climatique » (Adger *et al.*, 2003, p. 28) ; enfin, les déterminants¹ de la capacité d'adaptation dépendent du niveau relatif des ressources économiques, de l'accès aux technologies, de l'accès aux informations sur la variabilité et le changement climatique, des compétences pour exploiter celles-ci, des moyens institutionnels et de la répartition équitable des ressources (Smit *et al.*, 2001). Cette conception veut que le niveau de vulnérabilité soit déterminé par les conséquences résiduelles du problème climatique après que le processus d'adaptation soit effectué après une catastrophe (Kelly et Adger, 2000). O'Brien *et al.* (2004) parlent

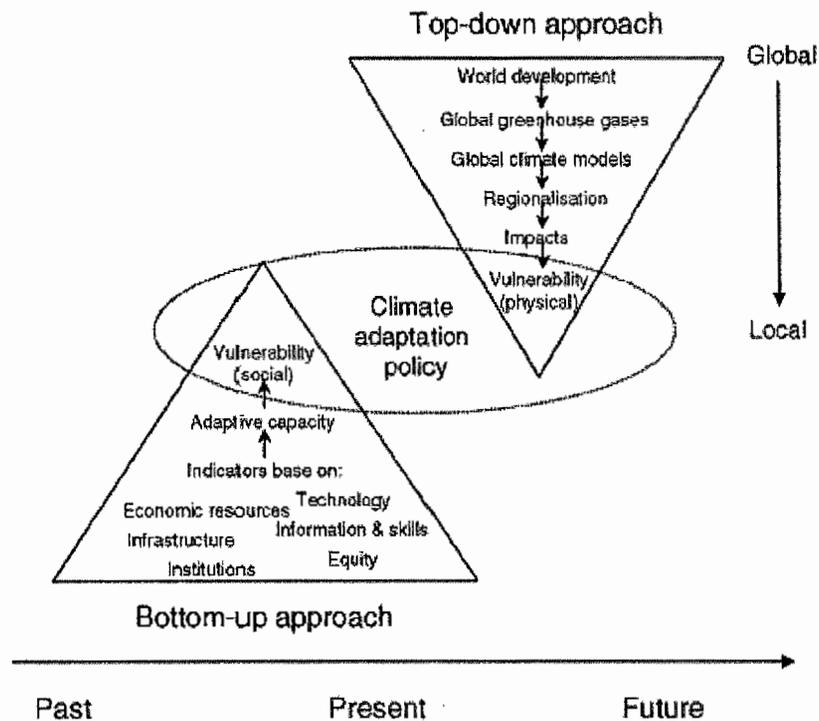
¹ D'autres auteurs ajoutent à cela le capital humain et l'équité (Brooks *et al.*, 2005 ; O'Brien *et al.*, 2004).

d'une vision de type « *end-point of view* » de la vulnérabilité. La base de l'évaluation de la vulnérabilité dans ce sens repose sur la dimension biophysique de celle-ci et porte sur les impacts physiques potentiels d'un aléa sur les systèmes naturel et humain (Ford et Smit, 2004 ; Adger, 2003 ; Adger, 2006). Cette conception est associée au concept du risque tiré de l'approche d'évaluation d'impacts liés aux catastrophes naturelles.

La seconde catégorie est celle où la vulnérabilité est considérée comme un point de départ (*starting point of view*) (O'Brien *et al.*, 2004). Elle est l'état qui existe dans un système avant que celui-ci rencontre un aléa (Allen, 2003). La vulnérabilité est alors appréhendée comme étant « la propension ou la prédisposition à subir des dommages » (GIEC, 2012). L'attention est ici portée sur les contraintes limitant la capacité à réagir au stress efficacement et qui existent indépendamment de la menace éventuelle (Kelly et Adger, 2000 ; Adger, 1999).

En posant cette différenciation de la vulnérabilité en matière de changement climatique, Dessai et Hulme (2004) font la distinction entre vulnérabilité biophysique et vulnérabilité sociale (figure 1). La vulnérabilité biophysique étant associée au concept de risque tiré de l'approche d'évaluation d'impacts liés aux catastrophes naturelles, les études sont basées sur la dimension biophysique de la vulnérabilité et portent sur les impacts physiques potentiels d'un aléa sur les systèmes naturel et humain (Ford et Smit, 2004 ; Adger, 2003 ; Adger, 2006). En outre, la vulnérabilité est identifiée selon une approche descendante (*top-down*) qui part du global vers le local. Quant à la vulnérabilité sociale, elle part plutôt d'une considération dite ascendante (*bottom-up*) et se réfère à la vulnérabilité inhérente avant la manifestation d'un aléa (Brooks, 2003). Ces auteurs concluent que loin d'être en opposition, ces conceptions seraient plutôt complémentaires, comme le montre la figure ci-dessous.

Figure 1.1 Les deux grandes approches de la vulnérabilité en matière de CC.



Source : Dessai et Hulme (2004, p. 112)

Les données et les informations obtenues d'une analyse de la vulnérabilité sociale et de la vulnérabilité physique d'une même localité se seront certainement différentes tout autant que les solutions identifiées à la diminution de cette vulnérabilité. Par exemple, l'approche descendante qui repose sur des connaissances spécifiques des conditions futures du changement climatique va opter pour une adaptation plus « basée sur la technologie » et qui priorise de ce fait les mesures telles que : les barrages, les systèmes d'alerte précoce, les systèmes d'irrigation (Klein, 2008). De l'autre côté, l'adaptation à base communautaire (AABC) ou *Community based adaptation* (CBA) est l'exemple type de l'approche ascendante. Il s'agit d'identifier et prendre en compte avec la participation de la communauté locale, les facteurs sous-jacents de la vulnérabilité ainsi

que les forces et les faiblesses des stratégies d'adaptation qui ont été déjà mises en œuvre (CARE, 2010 ; FAO, 2011). Ces facteurs sous-jacents peuvent être le niveau de pauvreté, le niveau de dépendance aux ressources naturelles, l'accès à l'éducation, la disponibilité des ressources (financières, technologiques, humaines) (CARE, 2010 ; FAO, 2011 ; PNUD 2010). Dans cette approche, le point de départ est de la définition et la mise en œuvre des mesures d'adaptation est l'identification des capacités et des besoins d'adaptations spécifiques à la région ou à la communauté concernée. Dans cette approche, des éléments comme les savoirs locaux² ou encore le capital, social sont ainsi pris en compte.

Compte tenu de cette diversité à laquelle renvoient les notions d'adaptation et de vulnérabilité aux changements climatiques, il n'est pas surprenant que les formes des mesures d'adaptation aux changements climatiques soient tout aussi nombreuses. Dans la littérature scientifique, plusieurs mesures d'adaptation existent pour un système humain (Smit *et al.*, 2001 ; Shipper, 2006). Cerner tous les paramètres des typologies d'action d'adaptation serait toutefois difficile, voire impossible. Nous ne retiendrons donc ici que ceux qui sont pertinents pour notre recherche. Le document de synthèse coordonné par Smit *et al.*, (2001) dans le cadre du troisième rapport d'évaluation du GIEC constitue une des bases de travail dans le classement des types d'adaptation. Plusieurs paramètres sont considérés par ces chercheurs dans le classement de ces mesures, notamment :

- le moment de l'action, selon qu'elles sont établies de manière anticipative ou réactive, automatique ;

² Pour avoir une idée de la place des savoirs locaux dans la lutte contre le changement climatique et sur l'adaptation, voir notamment les travaux de Adhikary et Taylor 2012 ; Marin (2010) ; Nakashima et al. 2012 ; Orlove et al. (2000, 2002).

- le niveau de prévision établi, à savoir l'existence d'une planification dans la mise en place d'actions ou plutôt de leur spontanéité ;
- la volonté d'agir, qui peut être intentionnelle ou accidentelle, automatique ou naturelle ;
- le paramètre temporel de l'action, soit le court, le moyen, ou le long terme ;
- l'acteur de l'action, qui peut être un individu ou une communauté ;
- le secteur social concerné, soit public ou privé ;
- l'intérêt de l'action, qui serait à destination individuelle ou collective ;
- l'échelle concernée par les mesures : locale, nationale, ou internationale ;
- l'attitude face aux pertes, qui peut être : le retrait, la limitation, la tolérance, la mutualisation, le changement d'utilisation, d'activité ou d'emplacement, la restauration, la protection ;
- la forme de l'action : structurelle, technologique, financière, institutionnelle, comportementale ;
- le degré de performance : coût, facilité de mise en œuvre, efficience, efficacité, équité, etc.

De cette liste, nous retiendrons que classer les mesures d'adaptation ne va pas de soi. Toute norme d'évaluation serait par exemple toujours incomplète. Ainsi, lors d'une évaluation de l'adaptation, le choix des paramètres reviendrait à celui qui effectue l'évaluation, et il serait difficile de tous les tenir en compte. À ces paramètres, Dumas (2006), qui s'intéresse à l'évaluation de l'adaptation aux changements climatiques, ajoute également le degré de réversibilité et de délai de mise en place des mesures d'adaptation. Ce dernier paramètre soulève l'aspect du risque de maladaptation.

Barnett et O'Neill 2010 (p. 211) définissent la maladaptation comme « une action prise pour éviter ou réduire la vulnérabilité au changement climatique et qui affecte négativement ou augmente la vulnérabilité d'autres secteurs, systèmes ou groupes sociaux. » Le troisième rapport d'évaluation du GIEC donne une définition simplifiée de la maladaptation, la désignant comme « une adaptation qui échoue à réduire la vulnérabilité, mais au contraire, l'accroît » (IPCC, 2001, p. 990). Ainsi, une mesure qui contribue à renforcer la capacité d'adaptation à court terme peut, à moyen ou à long terme, augmenter la vulnérabilité. Par exemple, l'investissement dans l'application de normes de construction à côté d'une berge alors que, une fois celle-ci devenue zone inondable après quelques années, c'est sur les stratégies de retrait de la zone qu'il faudrait investir. Magnan (2012) soulève un autre risque dans la réalisation d'une stratégie d'adaptation, soit le « [...] déplacement de la vulnérabilité dans l'espace ou [son changement de] nature ». En outre, la maladaptation peut également résulter d'autres activités comme les programmes ou projets de développement, qui, en vertu des politiques actuelles, font abstraction des retombées du changement climatique et peuvent augmenter par mégarde l'exposition ou la vulnérabilité aux changements climatiques (OCDE, 2009, p. 54). Dumas (2006) avance toutefois la difficulté de cerner de manière nette l'adaptation et la maladaptation, dans la mesure où les relations de causalité sont délicates à distinguer.

Si nous tenons compte tout cela, nous comprenons combien les stratégies d'adaptation aux changements climatiques mises en place partout — à Madagascar ou ailleurs — sont elles aussi d'une diversité difficile à répertorier. Klein (2008), constatant l'évolution de la conception de l'adaptation aux changements climatiques dans la communauté politique et scientifique, distingue deux générations de projets d'adaptation. La première génération concerne les projets envisagés sur la base de modèles d'impacts fondés sur des projections climatiques. Ces projets sont dits « autonomes » ou « complémentaires » aux projets de développement. Ils renvoient d'ailleurs à l'approche descendante de l'analyse de vulnérabilités vues plus haut. La

seconde génération est venue en réponse aux critiques quant au manque d'efficacité de ces projets dits de première génération. Un intérêt sur la manière dont l'adaptation pourrait contribuer au développement y est mis de l'avant, et des enjeux propres au développement sont intégrés dans les projets d'adaptation. Les stratégies d'adaptation « sans regret » représentent un exemple de cette considération du développement. Elles consistent en la mise en œuvre de mesures d'adaptation qui permettent de réduire la vulnérabilité aux changements climatiques à un coût nul ou négligeable, mais qui généreraient des bénéfices immédiats ou à court terme. Ces projets s'appuient alors sur leur pertinence et leur efficacité, indépendamment de l'incertitude des évolutions climatiques (Shipper, 2007).

Les recherches de McGray *et al.* (2007) ainsi que celles de Smith *et al.* (2011) n'abordent pas cette différenciation entre première et seconde générations. McGray *et al.* (2007), qui se sont penchés sur 135 initiatives d'adaptation aux changements climatiques dans les PED, évoquent quatre principaux types de projets d'adaptation qui vont de projets répondant à des objectifs de développement, à ceux qui répondent exclusivement à des objectifs de lutte contre les effets négatifs du changement climatique. À un bout de ce continuum, on trouve les projets qui visent la réduction de la vulnérabilité. Les déterminants sont les mêmes que pour le développement, par exemple la réduction de la pauvreté et d'autres stress qui contraignent l'adaptation. Viennent ensuite les activités qui consistent à développer des capacités de réponse. Il s'agit ici de développer des systèmes robustes pour la résolution de problèmes. Le troisième type d'activité entre dans la gestion des risques climatiques, où l'objectif est d'incorporer les informations climatiques dans le processus de prise de décision. Le fait de rendre un projet à l'épreuve du climat (*climate proofing*) entre, par exemple, dans cette catégorie. Enfin, à l'autre extrême, on trouve les activités qui visent à répondre exclusivement aux impacts du changement climatique (*standalone activity*). Les auteurs ont conclu que dans la pratique, la majorité des cas se situent entre les deux extrêmes du continuum et n'articulent l'adaptation ni entièrement autour des impacts

du changement climatique ni uniquement autour des causes de la vulnérabilité, où le changement climatique représente un risque parmi tant d'autres. Ils ont également conclu que les différences obtenues tiennent davantage à la définition du problème et l'établissement des priorités qu'à la mise en œuvre de solutions. Dans l'étude de 205 projets inscrits dans 22 programmes PANA dans des PED, et s'inspirant de la classification de Mc Gray *et al.* (2007), Smith *et al.* (2011) constatent plutôt que la majorité des projets répondent à des objectifs de développement. En effet, sur l'ensemble des projets analysés, 119 se situent dans la catégorie réduction de la vulnérabilité, contre 45 qui visent à rendre les projets à l'épreuve du climat, et le reste, soit 41, qui visent exclusivement à parer aux impacts prévus des changements climatiques.

Par ailleurs, d'autres formes sont également envisagées dans la manière de faire de l'adaptation au niveau d'un pays, notamment celles envisagées par les acteurs du développement. En effet, si des objectifs de développement se sont trouvés dans les projets identifiés comme étant des projets d'adaptation ; de l'autre côté, des activités dites de développement se sont également approprié les enjeux des changements climatiques et de l'adaptation. C'est le cas notamment des activités d'aide au développement³ des organismes de coopération au développement qui se sont intéressés à la prise en compte des enjeux des changements climatiques et de l'adaptation (Munasinghe, 2002). Pour ces organismes, les changements climatiques peuvent remettre en cause les effets attendus et les apports économiques des projets et des politiques de développement destiné à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), ou encore des objectifs d'éradication de la pauvreté et de développement durable fixés dans les pays en développement (OCDE, 2009). Le raisonnement est ici que la vulnérabilité aux effets du CC dépend des déterminants du développement comme l'éradication de la pauvreté, la promotion de la santé ou de

³ Cela concerne les projets et les politiques de développement des pays en développement dans un contexte de l'aide publique au développement.

l'éducation. Ainsi, faire progresser le développement faisait aussi réduire les vulnérabilités au CC. Indépendamment de la prise en compte du changement climatique, faire évoluer l'éducation rendrait par exemple une population plus capable de faire face aux changements climatiques dans le sens où leur capacité d'adaptation se trouve renforcée. Le développement est alors générateur d'adaptation et l'efficacité des mesures d'adaptation est en premier lieu déterminée par les déterminants du développement (Adger et al., 2004 ; Brooks et al., 2005). Dans cette conception, il est alors nécessaire de prendre en compte les changements climatiques et l'adaptation dans leurs activités d'aide au développement. L'intégration de ces enjeux s'effectue de plusieurs manières. Selon le contexte et l'échelle considérée, il peut se faire au niveau national et local, sectoriel ou directement au niveau des projets (OCDE, 2009). Cela peut être l'intégration de ces enjeux dans les questions de financement du développement, dans sa planification, ou encore dans la transformation du gouvernement à tous les niveaux, des différents secteurs et des projets (Adhikary et Taylor, 2012 ; Person et Klein, 2008). Au niveau d'un projet, il peut par exemple consister à faire à ce que le projet soit résilient et robuste pour faire face aux effets du changement climatique (McGray et al., 2012). Privilégier des matériaux plus résistants dans les constructions d'infrastructures routières en est une illustration. Il peut aussi consister à intégrer les changements climatiques en tant que risque additionnel dans les modalités de conception et d'évaluation ex ante des projets de développement (Klein et al., 2007). Mais une des méthodes les plus utilisées, et aussi la première à être utilisée par les agences et les praticiens du développement, demeure la revue de portefeuille de projets. Globalement, cette approche procédurale consiste à « effectuer un examen systématique des portefeuilles de projets et des stratégies nationales ou sectorielles de développement dans le but d'identifier la manière de combiner les préoccupations relatives au changement climatique avec les priorités de développement de l'organisme » (Klein et al., 2007-traduction libre). Au-delà des objectifs d'atteinte des OMD, il s'agit aussi avant tout pour ces organismes d'analyser le degré d'exposition

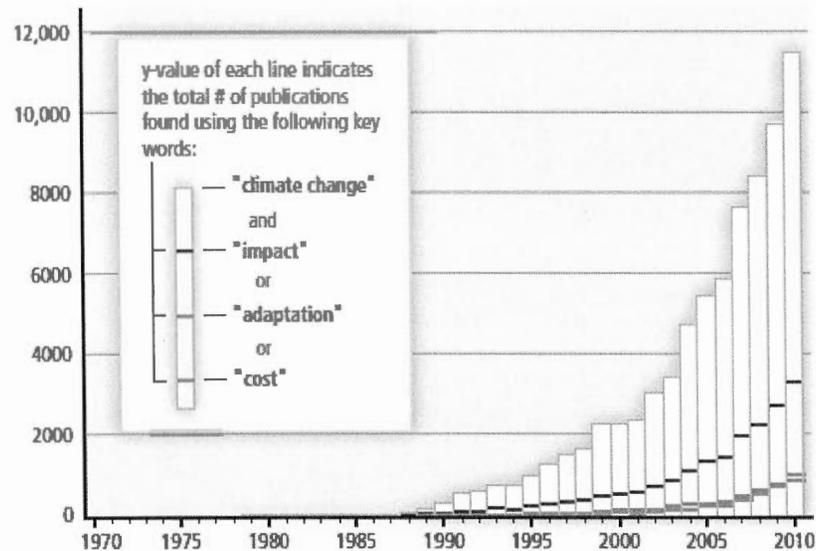
de leurs investissements dans l'aide au développement aux nouveaux enjeux des changements climatiques.

En conclusion de cette section, nous retenons que l'adaptation aux changements climatiques dispose d'une pluralité de définitions qui rend difficile son analyse. Les formes et les types d'adaptation sont aussi difficiles à répertorier compte tenu de leur diversité. La vulnérabilité à laquelle ces actions répondent n'étant pas non plus uniforme, les actions mises en place renvoient finalement à ce que les acteurs considèrent de ces notions.

1.2. Traitement de l'adaptation au niveau international

Comme nous l'avons vu précédemment, les pratiques en matière d'adaptation aux changements climatiques sont multiples et il serait difficile de les citer de manière exhaustive. Faire un état de l'ensemble de la recherche en adaptation aux changements climatiques dans les sciences humaines et sociales dépasserait déjà le cadre de cette thèse. Aussi, nous présenterons une évolution des connaissances dans le domaine à partir des rapports du GIEC (1990, 1995/6, 2001, 2007, 2013/4) (Field *et al.*, 2014 ; McCarthy *et al.*, 2001 ; Parry *et al.*, 2007). Cela nous permettra de positionner la présente thèse et de donner les arguments de l'approche que nous avons privilégiée. En matière de recherche sur l'adaptation, le cinquième rapport du GIEC montre que la thématique a évolué depuis le début des années 2000 (Burkett *et al.*, 2014), comme l'illustre la figure ci-dessous.

Figure 1.2 : Évolution du nombre de publications en anglais sur l'adaptation aux changements climatiques.



Source : Burkkett *et al.* (2014)

La prise en compte de l'adaptation dans les négociations internationales a aussi suivi la tendance de l'évolution de son intérêt dans la communauté scientifique. Bien que des mesures d'adaptation soient apparues dans la politique publique de certains pays, à l'exemple des politiques publiques d'accommodation aux risques (*coping strategies*) de type industriels découlant de la deuxième révolution industrielle (Knoepfel *et al.*, 2010, cité par Dupuis, 2015), nous avons fait le choix de partir, en faisant un bref retour historique, de la prise en compte de l'adaptation aux changements climatiques comme problème public à résoudre durant le premier Sommet de la Terre, en 1992. En effet, cet événement marque le début des politiques internationales du problème climatique par la signature de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et du Protocole de Kyoto, en 1994. En outre, les événements communément admis comme marquants qui ont précédé ce Sommet et qui entraient dans sa préparation sont également présentés dans l'encadré 1 ci-dessous.

Encadré 1 : Moments-clés de l'historique de la prise en compte du problème des changements climatiques à partir de la première conférence sur le climat jusqu'à l'entrée en vigueur de la Convention.

1979 : Première conférence mondiale sur le climat. Lancement d'un Programme de recherche climatologique mondial, qui sera confié à l'Organisation météorologique mondiale (OMM), au Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) et au Conseil international des unions scientifiques (CIUS).

1985 :

- Conférence de Villach et rapport Bolin organisé par l'OMM, le PNUE et le CIUS.
- Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone. Les États Parties s'engagent à protéger la couche d'ozone et à coopérer scientifiquement afin d'améliorer la compréhension des processus atmosphériques. La Convention ne contient toutefois aucun dispositif contraignant. L'idée de lui annexer des protocoles spécifiques a toutefois été ouverte.

1987 :

- Examen par des scientifiques et des experts techniques issus de pays développés et en voie de développement, durant l'atelier de Vienne, des conséquences des émissions de gaz à effet de serre (GES), ainsi que des mesures qui pourraient être utilisées pour limiter ces effets ou s'y adapter. L'objectif était de fournir une base technique pour l'atelier de Bellagio, composé de décideurs politiques. Les recommandations de ces deux ateliers sont presque les mêmes que celles de la Conférence de Vienne en 1985, à savoir que les décideurs politiques devraient porter une attention particulière au thème du changement climatique et que des mesures pour s'y adapter ou en limiter les effets devraient être élaborées.
- Soumission à l'Assemblée générale des Nations unies par la Commission des Nations unies sur l'environnement et le développement du rapport Brundtland intitulé « Notre avenir à tous » et reconnaissance des résultats des ateliers de Vienne et de Bellagio.
- Signature du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Les États Parties prennent la décision de réduire la production et l'utilisation des chlorofluorocarbones (CFC) responsables de l'amincissement de la couche d'ozone d'ici à l'an 2000.

1988 :

- Déclaration de l'ONU affirmant que « le changement climatique devient une préoccupation commune de l'humanité ».

- Organisation d'une conférence suivant les recommandations du rapport Brundtland. Les scientifiques recommandent « les objectifs de Toronto », qui consistent en une réduction des émissions de CO₂ de 20 % par rapport à leur niveau de 1988 d'ici 2005.
- Création, sous l'égide du Programme des Nations unies sur l'environnement (PNUE) et de l'OMM, du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) à la suite des ateliers de Vienne (1985) et de Bellagio (1987). Placé sous l'égide du Programme des Nations unies sur l'environnement (PNUE) et de l'Organisation mondiale de la météorologie (OMM), le GIEC est chargé du suivi scientifique des processus de réchauffement climatique et est composé de trois groupes de travail : un premier, en sciences du climat et de la biosphère⁴, est alors chargé de comprendre les réactions du climat devant l'accroissement des émissions ; un second groupe⁵ étudie l'incidence du changement climatique sur la biosphère et sur les sociétés et l'économie, tout en traitant des questions d'adaptation et de vulnérabilité des écosystèmes ; un troisième groupe se voit confier la mission de définir des politiques d'atténuation, c'est-à-dire de réduction des émissions.

1989 :

- Conférence sur la pollution atmosphérique à Noordwijk, avec pour objectif de s'accorder sur une stabilisation des émissions de CO₂ d'ici à l'an 2000.
- Conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement.

1990 :

- Deuxième conférence mondiale sur le climat (OMM et PNUE).
- Premier rapport d'évaluation du GIEC.
- Création d'un Comité intergouvernemental de négociation (CIN) pour la préparation d'un projet de texte sur les changements climatiques.

1991 :

- Cinq réunions du CIN pour finaliser le texte de la convention sur les changements climatiques⁶.
- Création du Fonds pour l'environnement mondial (FEM).

1992 :

- Rapport supplémentaire du GIEC.
- Sommet de la Terre à Rio de Janeiro, où la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques a été ouverte à signature.

⁴ Le groupe de travail I (WG I).

⁵ Le groupe de travail II (WG II).

⁶ Le CIN a tenu six sessions supplémentaires avant la COP 1 à Berlin.

1994 : Entrée en vigueur de la CCNUCC ⁷ (21 mars).

Source : Aykut et Dahan, 2015 ; Shipper, 2006.

Au Sommet de Rio, deux formes de réponse au problème climatique sont adoptées : les mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre (atténuation ou mitigation) et l'adaptation. L'accent est mis sur les politiques de réduction de GES au détriment de l'adaptation (Burton, 1994 ; Damien, 2007 ; Pielke, 1998 ; Godard, 2010 ; Schipper, 2006). En effet, plusieurs raisons sont avancées pour justifier cela, notamment le fait que l'adaptation est considérée comme étant inhérente aux écosystèmes et à la société, et que sa mise en œuvre est vue comme une acceptation de la défaite des programmes qui visent à atténuer le changement climatique (Schipper, 2006). Burton résume ainsi la considération accordée à l'adaptation à ce moment-là : « An unacceptable, even politically incorrect, idea » (Burton, 1994).

L'objectif de la Convention étant en premier lieu de « stabiliser les concentrations de GES dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique » (article 2 de la Convention), l'adaptation apparaît en second lieu et seulement si les actions d'atténuation ne sont pas réalisées à temps et à un niveau où systèmes naturels et systèmes socioéconomiques arrivent à absorber les perturbations causées par le changement climatique (Mace, 2003). Dans le premier rapport de synthèse du GIEC, l'adaptation n'apparaît ainsi que dans le sous-chapitre sur la gestion des zones côtières (Aykut, 2014, p. 79). Les premiers changements dans sa prise en compte sont enregistrés dans le second rapport du GIEC. Ce changement reflète le constat que les émissions de GES et les aérosols affectent déjà le climat ; qu'il est prévisible que les variations climatiques continueront de manière plus rapide et plus

⁷ Soit 90 jours après la 50^e ratification (en date du 21 décembre 1993).

fréquente qu'auparavant, et enfin, que l'appréciation des efforts de mitigation s'échelonne sur plusieurs années (Füssel, 2007).

En outre, les arrangements institutionnels suivant les négociations internationales ont aussi contribué à la prise en compte de l'adaptation, bien qu'uniquement au regard des PED dans un premier temps. Dans les années 1990, les pays du sud demeuraient critiques quant à la construction de modèles de calcul de l'évolution ; l'année 1990 y faisait office d'état initial dans les négociations et dans les solutions choisies dans le Protocole. Cet état initial ne prenait pas en compte les deux siècles de développement du nord à l'origine de nombreux problèmes de pollution ; le Protocole simplifiait à outrance la lecture du présent, négligeant d'une part l'existence des hétérogénéités et des inégalités, et d'autre part les distinctions de provenance des émissions de CO₂, tout en privilégiant comme variable la température moyenne (Aykut, 2014, p. 269-270).

Notons ici que ces débats, et leurs évolutions sont une illustration de ce que Simmons (1993) avance en disant que si des démarches peuvent mener à des observations scientifiques reconnues et vérifiables dans le domaine de la nature, aucune certitude sur leur infailibilité et leur exhaustivité ne peut être établie.

« Here we accept that there is indeed a “real” cosmos but that we are too limited to comprehend its true nature. We have too few data, for example, or our brains are not big enough to comprehend the complexity of all that we perceive, even with the help of books or computers. In order therefore to reduce the mass of information to something which we can tell ourselves that we understand [...] and especially so that somebody can do something about it, we make constructions of various kinds. [...] there are different types of constructions of the world made by various groups of thinkers and doers; we shall accept from this moment onwards that they are all imperfect and can be only provisional. » (Simmons, 1993, p. 3)

En réponse à ces critiques émis par les pays du sud, un organisme a notamment été créé en 1995 pour servir d'intermédiaire à l'expertise scientifique du GIEC auprès des gouvernements des États membres de la Convention qui participent aux négociations internationales. Il s'agit de l'Organe subsidiaire d'évaluation technique et scientifique (SBSTA), considéré comme un organisme d'expertise qui fournit des « avis » aux gouvernements (Aykut, 2014, p. 81). Là encore, et bien que le GIEC revendique la séparation étanche entre science et politique ou « modèle linéaire », nous soulignons que nous sommes d'avis à l'instar des chercheurs comme Aykut et Dahan (2011) et Guillemot (2014) que le GIEC est aussi un agent essentiel de la production d'une certaine vision scientifique globale du climat. Ceci fait écho aux propos précédents de Simmons (1993) cités plus haut.

Ceci dit, revenons au fait que la création du SBSTA a permis de tenir de plus en plus compte de la thématique de l'adaptation durant les Conventions des Parties⁸ (COP). En vertu des Accords de Marrakech, trois fonds ont alors été créés afin d'aider les PED et les pays moins avancés (PMA) à s'adapter durant le COP7 de 2001. Ces trois fonds sont : i) le *Least Developed Countries Fund* (LDCF), qui immédiatement démarré pour élaborer et mettre en œuvre les Programmes d'action nationale d'adaptation aux changements climatiques (PANA). Le PANA s'adresse particulièrement aux PMA et à certains PED, et rend compte de la vulnérabilité des pays, en identifiant leurs besoins immédiats en matière d'adaptation et en définissant les projets prioritaires aux fins de mise en œuvre et de financement ; ii) l'*Adaptation Fund* (AF), qui est destiné à soutenir exclusivement des projets concrets d'adaptation dans les PED, mais n'a été opérationnel qu'en 2008 ; iii) le *Special Climate Change Fund* (SCCF), destiné à soutenir prioritairement des projets d'adaptation en plus d'activités qui se rapportaient au changement climatique, comme l'atténuation et le transfert de technologie vers les

⁸ Organe suprême de la Convention CCNUCC, qui se réunit annuellement et où les Parties (États signataires) négocient et arrêtent des décisions et des conclusions pour la mise en œuvre de ladite Convention. Le terme *Partie* désigne un État.

PED. La décision de ces actions s'est notamment appuyée sur le troisième rapport du GIEC, sorti la même année et qui met de l'avant le caractère vulnérable des PED, notamment des PMA, face aux effets négatifs du changement climatique par rapport aux pays développés.

Ensuite, un groupe de travail sur les impacts, la vulnérabilité et l'adaptation aux changements climatiques a débuté durant la COP11 de 2005 (Montréal) et s'est poursuivi lors de la COP12 de 2006 (Nairobi). Adopté sous le nom de « Programme de travail de Nairobi », son objectif était alors d'appuyer les Pays moins avancés (PMA), dont les petits États insulaires, dans leur élaboration de stratégies d'adaptation. Les activités consistaient à soutenir ces pays sur les plans technique, scientifique et socioéconomique pour effectuer des évaluations d'impact. Puis, le Plan de Bali, adopté durant la COP13 de 2007 (Bali), donnait suite à ceux de Nairobi et de Montréal. Un processus de négociation internationale sur l'atténuation, l'adaptation, le transfert de technologie et le financement débutait alors. L'argument fort de ce processus figure au quatrième rapport du GIEC publié la même année et insiste sur le caractère pressant de l'adaptation pour les PED.

Enfin, l'établissement du Cadre de travail pour l'adaptation durant la COP16, en 2010 (Cancún), a eu pour objectif d'appuyer technologiquement, financièrement et par un renforcement des capacités, les PED dans leur planification et leur mise en œuvre des projets d'adaptation. Deux actions se sont alors amorcées : l'établissement d'un processus d'élaboration des plans d'adaptation nationaux pour les PMA, qui venaient compléter les PANA, et la déclaration par les Parties d'une mise à disposition d'un Fonds vert sur le climat, qui prévoyait 100 milliards de dollars annuellement d'ici 2020 pour les PED (Bird *et al.*, 2011). Notons que la question des impacts a été intégrée dans le volet adaptation et dans les fonds d'adaptation durant la COP19, à Varsovie, en 2013. Était prévu un mécanisme de compensation des préjudices liés aux changements climatiques pour coordonner tous les dispositifs d'intervention face aux impacts

climatiques. L'intégration de cette thématique « impacts » dans le volet adaptation a été motivée par la crainte des pays développés de l'ouverture d'un nouveau cadre de financement sur les impacts par les PED.

Notons en effet que la question du financement de l'adaptation est un point majeur des négociations entre les Parties. Les estimations du coût d'ACC tournent autour de 100 milliards de dollars par an d'ici 2030 alors que les supports financiers disponibles actuellement sont de l'ordre de 1 à 4 milliards de dollars par année (Fankhauser, 1996 ; Smith et al., 2011). Comme le statut non contraignant des Accords de Copenhague rend incertain la disponibilité des financements de l'ACC, le constat est que les fonds disponibles dans les structures de financement de l'ACC demeurent en deçà de ce qui est normalement prévu par cet accord (Persson et al., 2009). L'autre point qui paraît pertinent également pour le cas des PED et PMA concerne la question de l'articulation de l'adaptation avec le développement. Il s'agit notamment des questions de financement de l'adaptation et de la manière de calculer l'adaptation en tant que financement « nouveau et additionnel » par rapport à l'aide au développement, et partant de la distinction entre ce qui est à financer comme de l'adaptation de ce qui est à financer comme étant du développement dans un projet donné (Dellink et al. 2009). Cette problématique de financement demeure d'actualité d'autant plus le constat de l'insuffisance des fonds pour l'adaptation accordés depuis. Les prochains accords, dont celui qui prendra le relais du Protocole de Kyoto, demeurent de ce fait empreints de cette problématique de financement.

Nous retiendrons de ce survol historique au niveau international qu'à ses débuts l'adaptation, en tant que réponse au problème du changement climatique, a été relayé en seconde position par rapport à l'atténuation, pour n'atteindre le même niveau de traitement politique et scientifique que ce dernier à partir des années 2000. L'adaptation, continue de faire l'objet de négociations internationales, notamment en ce qui concerne les responsabilités de chaque Partie par rapport au problème climatique

et, dans la même veine, sur ce qui serait à financer et à mettre en œuvre. La CCNUCC considère l'échelle nationale comme le niveau central de coordination des politiques d'adaptation au changement climatique (Mace, 2006). Cette importance est toutefois peu prise en compte. Une des raisons à cela est la considération de la mise en œuvre de politiques publiques d'adaptation comme étant automatique, c'est à dire effectuée dès l'apparition de problèmes d'origine climatique et que les capacités à y répondre existent déjà (Dupuis et Knoepfel, 2011). Ce raisonnement s'appuie sur la prédominance des sciences naturelles dans la littérature sur l'adaptation (Cohen *et al.*, 1998 ; O'Brien *et al.*, 2004). Mais l'adaptation n'est pas seulement de forme automatique, elle peut être également planifiée et prise en charge dans l'action publique. Il ne s'agit pas ici d'apprécier laquelle de ces approches est efficace ou non, notre thèse n'a d'ailleurs pas comme objectif d'évaluer les projets d'adaptation ; notre propos est plutôt de revenir à la manière dont le choix et le type de solutions apportées ont été obtenus. Et dans ce sens, nous nous rapprochons de ce que souligne Mc Gray *et al.* (2007) dans ses conclusions sur l'analyse des projets d'adaptation dans les PED : la définition du problème est pour beaucoup dans les solutions identifiées. Le rôle des acteurs est toutefois peu considéré dans le processus décisionnel en tant que facteurs à prendre en compte puisque la définition des problèmes environnementaux en général, et c'est le cas des changements climatiques et de l'adaptation, est vue comme apolitique. Or, à toute échelle de décision, une nouvelle conceptualisation de la thématique adaptation et de nouvelles négociations entre les acteurs s'effectuent. Nous proposons ici de dépasser cette conception, en nous intéressant aux acteurs et à la dynamique institutionnelle qui accompagne l'action publique de l'adaptation au niveau national.

1.3. Le changement climatique et la situation économique de Madagascar

Avant d'aborder la question de recherche, présentons dans ces grandes lignes l'impact du changement climatique et la situation économique de Madagascar. Madagascar compte parmi les pays d'Afrique les plus exposés à trois principaux chocs climatiques :

les cyclones, les inondations et les sécheresses (UNISDR *et al.*, 2009). Situé dans une zone de convergence intertropicale, le pays est fréquemment menacé par des pluies torrentielles causées par des tempêtes violentes et des cyclones tropicaux. Sur les douze cyclones qui se forment en moyenne par saison dans l'Océan indien, environ trois ou quatre touchent annuellement la Grande Île durant la saison cyclonique, entre novembre et mars (Rabefitia *et al.*, 2008). Les conséquences de ces cyclones sont importantes en termes de pertes humaines et économiques. Les inondations causées par le cyclone Elita, en 2003, ont par exemple tué 363 personnes, affecté plus d'un million d'habitants et causé des dommages économiques estimés à plus de 250 millions USD (Banque mondiale, 2015a). Dans le même sens, la Banque mondiale évalue que le passage des trois cyclones de 2008 a été la cause de pertes économiques équivalant à 4 % du PIB malgache et à une baisse de 0,3 % de la croissance réelle du PIB (Banque mondiale, 2015a, 2014). Plus récemment et sur le plan humain, les inondations et les conséquences de deux tempêtes tropicales (Chezda et Fundi) en 2015 ont affecté plus de 100 000 personnes et fait perdre leur lieu d'habitation à 70 000 personnes (Banque mondiale, 2015 b). La sécheresse touche particulièrement la partie sud du pays, qui comprend des zones recevant moins de 400 mm de pluie par an. On compte ainsi cinq grandes sécheresses qui ont touché le sud entre 1980 et 2009 (Banque mondiale, 2015a). Les retombées sont également importantes, et la Banque mondiale évalue qu'à cause des sécheresses, près de 80 % de la population du Grand Sud est touchée par l'insécurité alimentaire (Banque mondiale, 2013).

Sur le plan économique, Madagascar compte parmi les pays les plus pauvres du monde. Sur la base du seuil international fixé à 2 dollars en PPA (parité de pouvoir d'achat), 91 % de ménages sont considérés comme étant pauvres (Gouvernement de Madagascar, 2014). Constitué d'une population majoritairement rurale à 83 %, c'est dans cette catégorie que le taux de pauvreté est le plus élevé et atteint les 77 %. Les crises sociopolitiques qu'a subies le pays en 1971, 1990, 2001 et 2009 n'ont fait qu'exacerber la situation. Le revenu *per capita* a régressé de 510 USD en 2008 à

448 USD en 2010 et la croissance moyenne annuelle n'a pas dépassé 0,9 % entre 2009 et 2013. Pour la même période, le taux de croissance démographique était de 2,8 % (Gouvernement de Madagascar, 2014).

La pauvreté de la population contraste avec la richesse de la biodiversité du pays. Quatrième plus grande île du monde par sa superficie, Madagascar abrite des ressources naturelles diversifiées et caractérisées par un fort taux d'endémisme. Celui-ci est estimé à 5 % de toutes les espèces connues à travers le monde (Banque mondiale, 2104). À titre d'exemple, 100 % des 244 espèces d'amphibiens répertoriés sont endémiques, et c'est le même cas pour les 98 espèces et sous-espèces de lémuriers répertoriés. Dans la catégorie de la flore, sur les 8 espèces de Baobabs recensées dans le monde, 7 sont endémiques à Madagascar (MEF, 2009). Avec ses 5 000 kilomètres de littoral composés de mangroves et de récifs coralliens, la richesse de son écosystème marin n'est pas en reste. Les nombreux paysages que possède l'île reposent sur une diversité végétale : des forêts dense et humide dans l'escarpement du nord et de l'est, des forêts sèches à l'ouest et des forêts épineuses semi-arides au sud.

Les pressions anthropiques sont présentées comme la principale cause de la dégradation des ressources naturelles à Madagascar et qui met en péril cette richesse (Banque mondiale 2014 ; Gouvernement Madagascar ; 2014 ; MEF, 2009). On attribue à la culture sur brûlis (*tavy*) la première cause de déforestation ayant causé la perte de 1 620 000 hectares du couvert forestier au cours de la décennie 1990 à 2000 (Steininger *et al.*, 2003). La transformation des forêts en aires de pâturage, l'exploitation du bois en source d'énergie et en matériel de construction contribuent à la réduction de la biodiversité. L'exploitation illicite des bois précieux et l'exploitation minière non contrôlée viennent compléter les sources de la dégradation et la déforestation des ressources forestières identifiées par le Gouvernement malgache et les IFI (Banque mondiale, 2014a ; Gouvernement Madagascar, 2014).

De ces grandes lignes, nous retenons que les problèmes liés aux bouleversements climatiques viennent renforcer la faible situation socioéconomique du pays. Analyser l'adaptation au changement climatique comme réponse aux effets négatifs du climat apparaît alors pertinent. Comment les politiques d'adaptation sont conduites à Madagascar ? Qui en sont les acteurs et quels discours portent-ils dans l'action publique ? La section ci-dessous spécifie la question principale à laquelle la présente thèse veut contribuer à répondre.

1.4. Questions de recherche

Il ne s'agit pas dans cette thèse d'offrir un résumé de la manière dont l'adaptation au changement climatique est conduite à Madagascar, mais plutôt de contribuer à la compréhension des modalités de la production de l'action publique sur le thème de l'adaptation en considérant, en plus de la dimension économique, le caractère politique dans sa définition — aspect souvent négligé dans les analyses de la thématique. Afin d'appréhender ces modalités de ce qui serait sous la bannière « adaptation au changement climatique » dans l'action publique malgache, la question générale de notre recherche est délibérément posée de manière large : au niveau national, comment les acteurs d'un PED comme Madagascar traitent-ils de l'action publique d'adaptation au changement climatique ? Traiter l'action publique renvoi ici aux modalités de la production de l'action publique d'adaptation au changement climatique, c'est à dire : à la manière dont les acteurs s'organisent, produisent l'action publique, et problématisent la thématique.

Cette question se décline par la suite en trois sous-questions, plus spécifiques, qui ont conduit cette thèse :

- Question 1 : Comment l'action publique d'adaptation au changement climatique à Madagascar est-elle structurée ?

Il s'agit du premier niveau d'analyse de nos données. Nous entendons ici par *structuration*, la dynamique des acteurs dans la production de l'action publique d'adaptation au changement climatique à Madagascar : les arrangements formels et informels, les axes où s'articulent les relations (coopérations, conflits) entre les acteurs. L'objectif était alors de cerner la manière dont se construit le champ de l'adaptation au changement climatique à Madagascar. Ce qui a aussi permis d'identifier les problématiques qu'il serait pertinent d'analyser par la suite. Cette question spécifique correspond à l'article 1.

- Question 2 : Par quel mécanisme la Banque mondiale influence l'action publique d'adaptation au changement climatique à Madagascar ?

Cette question est issue du processus de notre thèse qui adopte une démarche méthodologique permettant de faire ressortir du terrain des problématiques pertinentes afin de les observer. Ici, le point focal choisi s'est porté sur un acteur clé. Nous avons en effet choisi de nous intéresser au rôle de la Banque mondiale dans la production de l'action publique d'adaptation au changement climatique malgache. Le cadre d'analyse choisi permet d'une part de prendre en compte simultanément les niveaux national et international et, d'autre part, d'étudier les aspects économique et politique de l'adaptation au changement climatique. Cela a permis d'apporter une explication à l'orientation de la thématique et aux effets qui en découlent, tant pour les activités de la banque à Madagascar dans ce domaine que pour leurs effets potentiels sur les autres acteurs. Cette question spécifique correspond à l'article 2.

- Question 3 : Dans le cas particulier de la Gestion intégrée des zones côtières (GIZC), quelle problématisation et quels enjeux caractérisent l'action publique d'adaptation au changement climatique à Madagascar ?

Cette question spécifique correspond à l'article 3. Il s'agit ici de montrer comment la problématisation de l'adaptation au changement climatique par les différents acteurs

qui se sont saisis de la thématique influe sur d'autres thématiques prises en charge dans les politiques publiques, notamment celle de la GIZC. Nous verrons également qu'en retour, celle-ci a contribué à maintenir des tensions sous-jacentes qui limitent les possibilités de collaboration en raison d'une absence d'engagement des acteurs ou de projet de problématisation au sein du groupe d'acteurs dominant.

Le cadre d'analyse adopté au regard de ces questions de recherches et des objectifs de la thèse est abordé au prochain chapitre. Il nous permet d'éclairer le processus ayant conduit à ces questions de recherche, tout en justifiant l'intérêt d'aborder ledit terrain par cet angle.

CHAPITRE II

CADRE D'ANALYSE ET CADRE MÉTHODOLOGIQUE GÉNÉRAUX

Nous présentons dans ce chapitre en quoi la démarche méthodologique utilisée dans le cadre de cette thèse est pertinente pour notre terrain d'études. Nous exposerons également comment s'articulent les trois cadres d'analyse complémentaire, qui forment la base de notre approche. Enfin, les enjeux éthiques et les défis du terrain sont abordés dans la dernière section.

2.1. Construction d'un cadre d'analyse pour l'action publique

Notre travail s'inscrit tout d'abord dans une approche par les instruments d'action publique. Un instrument d'action publique est défini ici comme étant : « un dispositif à la fois technique et social qui organise des rapports sociaux spécifiques entre la puissance publique et ses destinataires en fonction des représentations et des significations dont il est porteur » (Lascoumes et Le Galès, 2005). Il s'agit donc de porter l'attention dans l'analyse sur la formulation de la politique publique, plus particulièrement à la construction des problèmes sociaux, à la définition des objectifs et à l'élaboration d'instruments (Varone, 1998, pp. 14-23). Par ailleurs, cette définition des instruments d'action publique dans sa conception constructiviste place également cette thèse dans une posture interprétative et compréhensive du traitement de l'action publique d'adaptation au changement climatique à Madagascar.

Ensuite, afin d'effectuer l'analyse d'un angle particulier, des cadres d'analyses ont été identifiés. Le cadre d'analyse doit revêtir plusieurs fonctions liées à notre objectif de compréhension de l'action publique d'adaptation au changement climatique à plusieurs niveaux. Il doit notamment être capable de révéler la structuration de l'action et permettre l'identification d'une problématique qui se dégagerait du terrain. Le cadre

d'analyse doit également être capable d'expliquer le changement qui s'opère par la prise en charge de ce nouveau thématique qu'est l'adaptation tout en identifiant ses enjeux politiques. Afin d'atteindre ces objectifs, nous avons choisi différentes approches théoriques, à savoir la sociologie de l'action publique (Crozier et Friedberg, 1977), l'économie politique internationale (Strange, 1994) et la sociologie politique (Callon, 1986) pour en faire notre cadre d'analyse.

Tableau 2.1. Synthèse de l'organisation du cadre d'analyse construite à travers la présentation par article des résultats de la thèse

Démarche de recherche globale : analyse stratégique		
Article 1	Concept théorique issu de l'analyse stratégique de l'action organisée.	Centré sur les acteurs, leurs stratégies et leurs liens de coopération (ou de conflit) autour du traitement de l'action publique d'adaptation au changement climatique.
Article 2	Concept théorique issu de l'économie politique internationale hétérodoxe.	Centré sur un acteur en particulier — la Banque mondiale — et son rôle dans la production de l'action publique d'adaptation au changement climatique.
Article 3	Concept théorique issu de la sociologie politique.	Centré sur les acteurs et leurs problématisations de l'adaptation au changement climatique.
Les résultats sont qualitatifs. Ils permettent de « faire parler » le terrain, de révéler les aspects pertinents à analyser et d'identifier la problématisation de l'adaptation au changement climatique.		

Notre approche s'appuie sur une analyse des acteurs. La notion d'acteur est définie dans son acception la plus large et renvoie ici à un individu, à un groupe d'individus ou à une organisation lorsqu'il existe une idée partagée ou un intérêt commun qui relie leurs membres (Knoepfel *et al.*, 2006, p. 46). De plus, pour Friedberg (1997, p. 53), le statut d'acteur est obtenu « par sa simple appartenance au champ étudié dans la mesure où l'on peut montrer que son comportement contribue à structurer ce champ. Ce n'est donc pas un problème de conscience, de lucidité ou d'identification : c'est une simple question de faits, ce qui veut dire que cela devient une question de recherche. » Est donc considéré comme acteur potentiel tout individu ou groupe social concerné par le problème collectif — dans le cas précis, celui de l'adaptation au changement climatique. Nous nous inscrivons donc dans la même lignée que Knoepfel *et al.* (2006, p. 47), qui rejettent toute opposition formelle entre « acteur » et « non-acteur », suggérant que la passivité d'un acteur, sciemment ou non, résulte plutôt « d'un manque de ressources ou d'une non-prise de conscience de l'importance de certains enjeux » (Lepage *et al.*, 2007, p. 41). C'est sur cette acception de la notion d'acteur que s'appuient les approches choisies dans notre cadre d'analyse global.

Si à première vue, cette combinaison d'approches semble statique, ce n'est toutefois pas le cas. Notre perspective analyse sous différents angles complémentaires l'élaboration des politiques publiques d'adaptation au changement climatique et leurs effets sur fond d'évolution plus globale du traitement de l'adaptation. Tout d'abord, la sociologie de l'action publique est pertinente pour comprendre le comportement d'acteurs inclus à un moment ou à un autre dans l'action publique d'adaptation au changement climatique. Elle permet de dresser une image des stratégies des acteurs pour se saisir de la thématique et des liens de coopération (ou de conflit) entre eux (article 1). Ensuite, l'économie politique internationale (EPI) hétérodoxe (article 2) contribue à l'explication de ce schéma global en permettant d'analyser le rôle d'un acteur en particulier de la Banque mondiale. Grâce à l'EPI, l'analyse prend en compte plusieurs facteurs (nationaux/internationaux et économiques/politiques) dans son

schème explicatif. De plus, le concept de pouvoir est étendu dans ce cadre d'analyse puisqu'il introduit la notion de « pouvoir structurel » dans la définition du pouvoir. Enfin, la sociologie politique et le processus de traduction (Callon, 1986) (article 3) permettent de revenir sur la construction du problème publique d'adaptation à travers l'étude de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC). Ainsi, un va-et-vient est effectué entre ces perspectives et les résultats qu'elles ont permis de produire. Notre étude suit donc un processus inversé, au sens où l'approche inductive du terrain a permis non pas d'aller vers une étude sur l'évaluation des politiques publiques d'adaptation — dont la pertinence demeure entière —, mais plutôt de revenir sur le contexte d'émergence et la problématisation de la thématique.

2.2. Démarche méthodologique et outils

Compte tenu du fait que nous étudions la prise en charge de l'adaptation dans ses premières phases de traitement dans la politique publique malgache, et que l'objectif de notre thèse est de comprendre la structuration de cette action publique et de la problématisation d'adaptation au changement climatique, l'approche du terrain devait donc être inductive. Cherchant à également ouvrir une possibilité d'identifier les raisons du blocage de sa mise en œuvre, l'approche devait également permettre d'effectuer des sorties déductives. L'analyse stratégique développée par Crozier et Friedberg (1963, 1992) répond à ces critères. Ce modèle d'analyse organisationnelle suit une démarche inductive, qui permet cette ouverture. Ce sont les données empiriques recueillies qui servent de base à la construction des connaissances sur le cas étudié. Un des avantages de ce type de dispositif d'analyse est la découverte d'informations nouvelles (Chuppin, 2014). Nous avons appliqué cette démarche à notre recherche dans le but de produire des connaissances nouvelles sur le cas de l'action publique d'adaptation malgache. Cette démarche est d'autant plus intéressante qu'une analyse à l'échelle des institutions et des organisations demeure généralement difficile dans les PED, Madagascar ne faisant pas exception.

Ce qui explique également notre choix de ne pas adopter une analyse comparative — par exemple de deux PED — et ce, bien que cela aurait nourri des renseignements originaux dans la compréhension de l'intégration de l'adaptation dans ces pays. En effet, plusieurs questions quant à la réalisation d'une étude comparative se sont posées au début de notre recherche : quel pays serait à comparer à Madagascar ? Quels pourraient être les défis culturels (par exemple : barrière de langue) et techniques (conditions d'accès au terrain et aux documents) auxquels je dois me préparer ? Etc. Cela, sans compter la prise en compte des risques de biais comparatifs qui peuvent être assez nombreux. Enfin, au fur et à mesure de nos travaux de terrain, nous avons constaté la complexité de la production de l'action publique malgache que le projet d'effectuer une étude comparative a paru irréaliste. En effet, mis à part le défi culturel, toutes les autres questions s'y sont également posées. Nous avons donc fait le choix de nous focaliser sur le seul cas de Madagascar, donc un cas unique au sens de Yin (2003a, p. 7-8). Cela permet d'aller en profondeur dans la construction de connaissance du cas étudié.

L'approche qualitative adoptée dans la collecte des données se base sur la forme d'entretiens de type semi-directifs. Les données formelles (documents officiels comme l'organigramme, documents de politique comme les plans d'action) font certes partie du matériau, mais sont considérées par Crozier et Friedberg comme insuffisantes pour analyser l'organisation, car elles ne permettent pas à elles seules de comprendre les dynamiques des relations entre acteurs. Ainsi, ce qui est recueilli de ces entretiens a un caractère résolument subjectif. Cet aspect n'est pas considéré comme une limite, et il est même recherché, car c'est grâce à cette subjectivité des acteurs que se révèle et se comprend ce qui est « implicite » (Friedberg, 1997, p. 106), par exemple les stratégies et les négociations cachées. La grille d'analyse et le traitement de ces entretiens ont été effectués à partir d'un tableau d'interprétation (Annexe 2).

Par ailleurs, bien que le but était de nous laisser surprendre par ce que révélerait le terrain, cela ne signifie pas que nous abordions celui-ci sans balises pour orienter le choix du matériau à collecter. Bien que s'inscrivant dans une démarche inductive, dans la lignée de la « théorie enracinée » (*grounded theory*) de Glaser et Strauss (1967), la démarche inductive en sociologie de l'action organisée repose sur un postulat fort sur les acteurs. Ce sont ces postulats qui sous-tendaient la réalisation de nos enquêtes empiriques. Notre analyse stratégique partait de trois postulats sur la théorie de l'acteur, unités de base de l'analyse, qui ont servi de balises : i) les êtres humains n'acceptent jamais d'être traités comme des moyens au service de buts que les organisateurs fixent à l'organisation. Chacun a ses buts et ses objectifs ; ii) dans une organisation, tous les acteurs sont relativement libres et gardent une possibilité de jeu autonome, mais sont tous interdépendants et soumis à des contraintes ; iii) dans les jeux de pouvoir, les stratégies sont toujours rationnelles, mais l'acteur dispose d'une rationalité limitée. Vu ainsi, l'acteur n'est donc pas qu'un agent qui reçoit et exécute un ordre. Celui-ci cherche aussi à trouver son intérêt dans ses actions. Ses possibilités sont toutefois limitées. Les résultats qui ressortent d'une action collective sont donc issus de compromis et, de ce fait, s'éloignent d'un idéal — type ou du *one best way* dans la conduite et l'appréciation d'une action publique. Ce sont ces postulats sur l'acteur qui ont conduit notre collecte de données. Concrètement, notre collecte de données est passée par deux étapes, qui sont développées dans la section suivante.

2.3. Étapes de la démarche et collecte de données

La démarche du terrain est passée par deux étapes aux objectifs propres. La première étape correspondait à une enquête préalable. Après avoir fait l'analyse de la documentation disponible, nous avons organisé cinq rencontres avec des responsables ministériels à Antananarivo (Madagascar). L'objectif de ces entretiens était : i) d'établir un premier contact avec les responsables ministériels qui traitent de la

thématique ; ii) de recueillir des informations sur les autres acteurs impliqués dans l'action publique d'adaptation au changement climatique à Madagascar ; iii) de compléter notre documentation, notamment par des documents officiels pertinents sur l'adaptation au changement climatique que nous n'aurions pas pu obtenir sans ces rencontres. Cette étape de pré-terrain, effectuée entre août et septembre 2012, a aussi été l'occasion de confirmer la possibilité de réaliser une analyse à ce niveau d'échelle de décision. En effet, les difficultés méthodologiques quant à l'accès au terrain et aux données influent grandement sur la construction même de l'objet étudié et la manière de l'aborder.

Le bureau de Direction des changements climatiques au sein du ministère de l'Environnement et qui s'occupe également de l'adaptation au changement climatique a été contacté par courriel avant notre arrivée. Un rendez-vous pour une rencontre a été convenu par téléphone avec la personne responsable de cette direction. Cette rencontre a été l'occasion pour nous de se présenter et de présenter notre projet de recherche, sa nature et ses objectifs. Grâce à cette rencontre, nous avons su qu'un atelier de renforcement de capacité sur l'évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation aux changements climatiques dans le cadre de la préparation de la troisième communication nationale sur le changement climatique à Madagascar allait être effectué. Comme c'est cette même direction qui organise l'atelier en question, nous avons demandé à être présents à cet atelier. Nous avons pu y assister et y être présentés auprès des participants. Cela nous a donné l'occasion de nous faire connaître des participants. Ce qui a également facilité les demandes de rencontres individuelles. En incluant la personne responsable de la Direction des changements climatiques, ce sont 5 personnes que nous avons rencontrées en tout.

Tableau 2.2. Les personnes rencontrées dans le cadre de l'enquête préalable.

Organismes	Nombre de personnes
Ministère de l'Environnement et des Forêts	2
Ministère de la Pêche, de l'Agriculture et de l'Élevage	1
Ministère de la Santé	1
Ministère de l'Eau	1

Au regard de nos objectifs par rapport à ces enquêtes préalables, le tableau ci-dessous montre ce qui a été abordé lors de ces rencontres.

Tableau 2.3. Thèmes abordés lors des rencontres des enquêtes préalables.

Objectif	Sujets abordés
i) établir un premier contact avec les responsables ministériels qui traitent de la l'adaptation au changement climatique à Madagascar	<ul style="list-style-type: none"> - se présenter auprès de ces personnes - présenter notre projet de recherche, sa nature et ses objectifs. - Demande d'informations du travail de leur institution sur l'adaptation au changement climatique à Madagascar
ii) recueillir des informations sur les autres acteurs impliqués dans l'action publique d'adaptation au	<ul style="list-style-type: none"> - Demande d'informations sur les autres acteurs qui travaillent sur l'adaptation au changement climatique à Madagascar

changement climatique à Madagascar	- Demande d'informations sur les acteurs qui seraient les plus pertinents à contacter en premier lieu.
iii) compléter notre documentation	- Demande d'accès à des documents disponibles auprès de leurs institutions et qui traitent ou sont en lien avec l'adaptation au changement climatique à Madagascar.

Grâce à cette première étape, nous avons notamment pu avoir accès à des documents que nous n'aurons pas eus autrement. Il s'agit par exemple des informations sur l'élaboration de base du Plan d'adaptation nationale (PAN), dont la liste de présence des participants et leurs contacts. Nous avons également pu identifier les enjeux plus spécifiques auxquels cette thèse veut contribuer à comprendre et avoir une première idée des personnes et institutions qui seraient pertinentes pour cela. Les entrevues de cette étape sont donc plus à vocation prise de contact pour avoir une première idée des acteurs de l'adaptation au changement climatique et pour étoffer notre documentation.

La seconde étape relevait de l'enquête proprement dite. Elle a été effectuée entre août et septembre 2013. Les entrevues ont été conduites selon une même grille pour tous les acteurs. La grille d'entretien est présentée à l'annexe 1. L'objectif principal était d'identifier la forme de la structuration de l'action publique d'adaptation au changement climatique à Madagascar. Au sens de l'analyse de Crozier et Friedberg (1977, p. 105), il s'agissait alors i) déterminer les zones critiques, leur nature, et la manière dont elles affectaient le jeu des acteurs et le fonctionnement d'ensemble ; ii) identifier la façon dont les membres de l'organisation vivaient leur participation à cet ensemble ; iii) apprécier l'interdépendance des acteurs. Pour ce faire, les questions portaient sur : le travail des acteurs sur le thème de l'adaptation au changement climatique, les relations avec les autres acteurs, sa participation à la politique nationale

d'adaptation aux changements climatiques et l'état de compréhension de l'adaptation aux changements climatiques.

Les personnes ont été préalablement identifiées à partir du pré-terrain et de la liste des personnes présentes lors de l'élaboration de base du Plan d'adaptation nationale (PAN), les 11 et 12 février 2012 à Antananarivo. En tout, vingt-quatre entrevues semi-directifs ont donc été conduites. Les entretiens ont été réalisés sur le lieu du travail et parfois dans un lieu extérieur neutre. Le choix a été fait selon la disponibilité des personnes contactées et les entretiens ont tous été menés en journée. La durée des entretiens variait entre 1h00 et 3h00. 3 heures peuvent paraître relativement longues pour une entrevue, nous abordons les raisons dans la section suivante. Ce nombre d'entrevues a permis d'atteindre la saturation théorique des données. Les rencontres ont été réalisées selon la méthode boule de neige (Baud, 2009), c'est-à-dire qu'après chaque entretien avec une personne, on demandait à cette dernière de nous communiquer le nom d'une autre personne et ainsi de suite. La liste des participants nous a donc essentiellement servi d'identification des moyens pour contacter la majorité de ces personnes. En effet, mis à part les organismes internationaux qui ont les contacts de leurs employés sur leur site internet, facilitant ainsi la prise de contact avec les personnes de leurs organismes, peu de moyens existent pour avoir ces informations sur les sites des ministères et autres organismes nationaux. Aller en premier dans les bureaux des personnes identifiées aurait été un moyen pour ce faire, mais cela n'aurait pas garanti le respect de l'anonymat de ces personnes. En effet, il est rare qu'une personne contactée de la sorte ne demande pas une autorisation signée de la part de son responsable hiérarchique avant d'accepter de nous rencontrer. Une personne a d'ailleurs refusé l'entrevue en nous expliquant que son directeur ne serait peut-être pas d'accord. À part cette personne, deux autres personnes parmi ceux qui sont identifiés n'ont pas pu être rencontrées. La raison avancée était la même : une contrainte de temps à cause d'un déplacement dans le cadre de leur travail.

Les types d'acteurs rencontrés sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les noms des organismes et institutions d'appartenance des personnes en entrevue ne sont pas donnés afin de préserver leur anonymat. Nommer les ministères et les autres organismes, rendrait ces acteurs trop facilement identifiables et de ce fait, les risques que cela impacte sur leur travail est très grande. Nous avons donc fait le choix de codifier ainsi les acteurs.

Tableau : 2,4. Nombre et type d'acteurs

Types d'acteurs	Nombres d'acteurs
Acteurs issus de ministères (fonctionnaires)	9
Agence d'exécution (AGEX)	4
Institution financière internationale (IFI)	3
Organisme non gouvernemental (ONG)	2
Enseignants-chercheurs (Université)	2
Consultant recruté par un ministère dans le cadre de l'élaboration des politiques publiques d'adaptation	1
Consultant recruté par une AGEX dans le cadre d'un contrat sur des politiques publiques d'adaptation	1

Selon l'accord des personnes en entrevue, les entretiens ont été enregistrés sur cassette audio en totalité ou en partie, ou non enregistrée. Lorsque l'enregistrement est en partie, il concerne le dernier thème abordé dans la grille d'entrevue à savoir la compréhension de l'adaptation. Le choix d'un enregistrement en partie est notamment motivé par le fait que les personnes souhaitaient que leur propre définition soit bien saisie. Une prise de note a été effectuée lors de toutes les entrevues. Après chaque entretien, les notes ont été systématiquement complétées par les informations et les impressions identifiées durant l'entrevue. Cela a permis de restituer le plus fidèlement possible les propos des personnes en entrevue indépendamment du fait que l'entrevue ait été enregistrée ou non. Par ailleurs, trois personnes ont été revues une seconde fois pour un entretien durant cette collecte de données. Cela a permis de valider et/ou de réajuster les informations obtenues en ce qui concerne l'historique de l'élaboration de la politique d'adaptation, mais cela a également permis à la personne interviewée de confirmer ou d'infirmer certaines données que nous avons compilées. Pour Lincoln et Guba (1985), une certaine objectivité du chercheur est assurée grâce à ce type d'étape. Les entrevues ont ensuite fait l'objet d'une analyse manuelle de contenu. Un exemple d'extrait d'analyse est présenté à l'annexe 3.

Par ailleurs, nous avons également maintenu une correspondance par courriel avec les personnes rencontrées afin de recueillir des informations ou des commentaires complémentaires que ces personnes souhaitaient nous communiquer après nos rencontres initiales. En effet, étant donné la distance géographique entre notre terrain (Antananarivo, Madagascar) et notre université (Montréal, Canada) ainsi que les ressources financières limitées qui ne permettaient pas d'effectuer de nouvelles enquêtes, les échanges par courriel ont été nécessaires. Les informations issues de cette correspondance sont toutefois utilisées aux seules fins d'éclaircissement et non comme base d'analyse. C'est par la suite un va-et-vient pendant les entrevues qui a constitué les prémices des problématiques sur lesquelles s'est orientée la recherche.

Enfin, afin de permettre « la construction d'une chaîne logique d'indices et de preuves » (Miles et Huberman, 2003, p. 31), une triangulation des données a été entreprise. Yin (2003 b) avance que la validité des connaissances est conditionnée par le recours à au moins deux sources d'investigation différentes. En plus des entrevues, un autre outil de collectes de données a également été mobilisé. Il s'agit de l'analyse documentaire de documents rendus publics (des documents de politiques publiques, des textes de loi, des documents de presse, articles scientifiques). Afin de compléter l'analyse documentaire, l'accès à des documents internes (communiqués ministériels, compte rendu de réunion de comités, notes internes) a également été sollicité auprès des personnes en entrevue.

Tableau 2.5. Synthèse de la démarche adoptée

Étape	Démarche et cadre d'analyse
Enquête préalable	<ul style="list-style-type: none"> - Observation durant l'atelier sur l'« évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation aux changements climatiques à Madagascar », dans le cadre de la préparation de la troisième communication nationale sur les changements climatiques. - Entretiens avec cinq personnes-ressources issues de divers ministères.
Enquête de terrain	Entretiens semi-directifs : vingt-quatre personnes interviewées

2.4. Enjeux éthiques et défis du terrain

Ce projet de recherche a reçu l'approbation du comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Montréal. Nous avons avisé les répondants du respect de l'anonymat de leur participation. Nous les avons également assurées de la

confidentialité de leur participation en plus de ce respect de leur anonymat. Nous leur avons expliqué les fondements du formulaire d'information et de consentement, leurs droits dans le cadre de cette recherche — notamment leur libre choix, à tout moment, de rompre ou de refuser l'entrevue, d'y mettre fin à tout moment sans avoir à justifier leur choix ; ou, par la suite, de demander le retrait de leur participation —. Nous les avons également informés de l'usage prévu des documents et renseignements les concernant.

Certains défis sur le terrain dont nous avons été aux prises dans le cadre de cette thèse méritent toutefois d'être soulignés. Le premier a été les demandes d'entrevues. Étant donné que les documents officiels (politiques, programme, ateliers nationaux, etc.) que nous avons utilisés, notamment pour nous aider à identifier les personnes à interviewer, venaient de l'administration publique (ministère de l'Environnement), les personnes contactées pensaient que nous travaillions pour un ministère en tant que fonctionnaire ou pour le compte d'une entreprise de consultation privée, et ce, malgré les documents et le formulaire d'information et d'éthique envoyés par courriel et les explications par téléphone avant la prise de rendez-vous. Nous avons donc éclairci ce point auprès des personnes rencontrées en précisant que nous ne menions enquête pour le compte ni d'un ministère ni d'une agence de consultation privée. Une mise au point de notre « extériorité » au processus étudié a donc été faite à chaque rencontre afin d'établir aux yeux des interviewés notre statut d'interlocuteur neutre et indépendant par rapport au processus d'élaboration et de mise en œuvre de l'adaptation à Madagascar. D'ailleurs, comme le mentionne Friedberg (1977, p. 105), ce statut est même indispensable sous peine de perdre « un regard » critique indispensable à l'analyse. Nous sommes toutefois conscientes que des personnes ont pu ne pas répondre favorablement à notre demande compte tenu de cette crainte et que cela risquait d'altérer les résultats de notre recherche.

L'autre point qui fait suite au premier concerne le formulaire d'informations et de consentement. Lors de l'entrevue, il a fallu mettre plus de temps que prévu à expliquer le contenu du formulaire aux interviewés, à répondre à leurs questions et à éclaircir certains points dans le cadre de notre recherche. En effet, s'il est normal et obligatoire dans le milieu canadien de la recherche de faire signer le formulaire d'information et de consentement, cela a été un défi pour nous puisqu'aucun formulaire de ce type, à notre connaissance, n'est obligatoire dans les recherches (sur des sujets humains) menées à Madagascar. La signature de documents est même parfois perçue négativement, dans la mesure où cela peut être considéré comme une sorte de preuve officielle susceptible d'être utilisée comme moyen de pression sur eux. Cela vaut aussi quant au choix d'enregistrer ou non les entrevues sur cassette audio. Ce qui revient à la crainte, déjà évoquée plus haut, que notre démarche soit finalement une enquête.

Ainsi, toutes les personnes que nous avons contactées et qui ont accepté de participer à la présente recherche nous disent n'avoir jamais eu à signer ce type de formulaire pour des entrevues de recherche. Beaucoup se sont ainsi exprimés longuement sur notre démarche avant de signer le formulaire et de procéder à l'entrevue. Le temps alloué aux entrevues a ainsi été arrangé au fur et à mesure de cette étape d'introduction, dont nous constatons qu'elle nécessitait plus de temps que prévu. Cela nous a aussi conduite à réajuster le nombre de personnes à contacter et à rencontrer, vu que nous n'y étions que pour un temps limité et que les personnes consentantes avaient dû également réajuster leur organisation.

L'autre défi a été d'expliquer notre démarche de recherche. Notre statut d'étudiante au doctorat a en effet été compris par certains interviewés comme une fonction de « spécialiste de l'adaptation » qui venait interviewer des « non-spécialistes » du domaine. Il a donc aussi fallu expliquer tant la démarche de l'« analyse stratégique » que notre fonction de chercheuse dans celui-ci. En effet, la manière d'aborder les personnes en entrevue d'analyse stratégique amène le chercheur à ne pas « juger les

réponses » puisque selon cette approche, les interviewés ont « toujours raison, car eux [les interviewés] vivent leur situation et pas lui [le chercheur] » Friedberg (1977, p. 107). Notre but étant d'être le plus claire et honnête possible, nous avons donc ajusté les entrevues afin que nous puissions expliciter davantage notre démarche méthodologique, surtout lorsqu'un interviewé nous demandait, directement ou de manière tacite, de valider sa réponse (avait-il donné « la bonne réponse » ou non ?).

Enfin, dans le cadre de l'interprétation des données, mentionnons le problème de la langue. Les langues officielles à Madagascar sont le malgache et le français. Si les documents administratifs et officiels sont en français, la langue parlée demeure le malgache, même en milieu administratif. Les entrevues ont donc été menées en malgache ou en français, et parfois dans les deux langues, selon ce qui convenait à la personne interviewée. Le risque de perdre une partie du sens dans la traduction en français des entrevues était donc présent. Toutefois, le malgache étant notre langue maternelle, le tout aura été traduit au mieux de nos connaissances et le plus fidèlement possible (exemple de traduction effectuée à l'annexe 4).

2.5. Organisation du résultat de la thèse par insertion d'articles

Dans le cadre de cette thèse, nous répartirons les résultats sur trois chapitres correspondant chacun à un article scientifique. Chaque article a été soumis dans des revues scientifiques à comité de lecture. Le premier (chapitre III) prend appui sur l'analyse stratégique en sociologie des organisations comme démarche de recherche et comme cadre d'analyse. Il examine comment l'action publique d'adaptation au changement climatique s'organise et se structure. Le texte, intitulé « Structuration de l'action publique d'adaptation au changement climatique à Madagascar », a été soumis à la *Revue canadienne des études africaines* le 12 juin 2017.

Les résultats de ce premier article nous ont conduite à regarder au-delà du seul cadre organisationnel pour comprendre l'action publique d'adaptation au changement climatique à Madagascar. Ajouter l'environnement dans lequel évolue cette organisation permet d'élargir le schème explicatif de la situation. Nous avons inclus à nos observations celle de l'influence du contexte national et international, et celle de l'environnement économique et politique. Pour ce faire, nous avons examiné le cas du pouvoir de la Banque mondiale en tant qu'institution financière internationale qui intervient à Madagascar. Nous avons effectué cette analyse en nous fondant sur des études en économie politique internationale. Le texte qui compose le chapitre IV, intitulé « Une lecture de la Banque mondiale de l'adaptation au changement climatique à Madagascar », se concentre sur cette étude de cas. Il a été soumis à la *Revue canadienne d'études du développement* le 12 juin 2017.

Le chapitre V marque la seconde orientation de la thèse. Il traite d'enjeux autour de l'adaptation au changement climatique et de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) sous l'angle de la sociologie politique. Ici, notre recherche partait de l'hypothèse d'un blocage dans la mise en œuvre de l'adaptation au changement climatique. Elle s'intéressait donc, non pas aux projets découlant des dynamiques évoquées aux deux articles précédents ni à leur évaluation, mais plutôt à la trame sous-jacente comme moyen explicatif de la situation. L'article s'intitule « Enjeux politiques de l'adaptation aux changements climatiques dans les projets de gestion intégrée des zones côtières à Madagascar » et a paru dans la revue *VertigO — la revue en sciences de l'environnement* le 25 novembre 2015.

CHAPITRE III

STRUCTURATION DE L'ACTION PUBLIQUE DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE À MADAGASCAR

3.1. Avant-propos

Le présent article a été soumis à la *Revue canadienne des études africaines* le 12 juin 2017. Nous l'offrons ici dans sa forme au moment de cette soumission afin de respecter les normes de publication de la revue. Seules quelques corrections stylistiques ont été apportées depuis.

3.2. Résumé

L'émergence d'une nouvelle action organisée, voire d'un nouveau champ de politique publique, renvoie à la coopération entre acteurs. Dans cet article, notre objectif est de voir comment se construit le champ de l'adaptation au changement climatique dans un appareil étatique tel celui de Madagascar. Nous verrons que dans un contexte d'émergence d'un système d'action, des individus souvent aux intérêts divergents, sinon contradictoires, sont liés dans la poursuite d'un objectif commun, mais que leur coopération ne se fait que grâce à des intermédiaires.

3.3. Introduction

À Madagascar, le Programme d'action nationale d'adaptation aux changements climatiques (PANA) était le premier document d'élaboration d'une stratégie nationale en matière d'adaptation au changement climatique. L'évolution de la structure qui a

pris en charge l'élaboration du document peut être considérée comme un élément marquant l'adaptation au changement climatique comme nouveau champ de l'action publique malgache. Implantée au niveau de la Direction générale de l'environnement (DGE) du ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts (MEEF), celle-ci était au début une cellule de projet créée en 2000 pour l'élaboration de la première communication nationale dans le cadre de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Elle s'est ensuite convertie en Service des changements climatiques (SCC) avant de devenir en 2010 une Direction des changements climatiques (DCC)⁹. La DCC comprend entre autres un service d'adaptation aux effets du changement climatique (SAECC). Au-delà de cette structure, l'appropriation de l'objet « adaptation au changement climatique » concerne aussi d'autres ministères et d'autres acteurs. Nombreux sont en effet ceux qui inscrivent leurs travaux dans le domaine de l'adaptation au changement climatique, dont d'autres ministères, les ONG, les bailleurs de fonds.

Nous posons dans le cadre de cet article la question de l'actualisation de l'adaptation au changement climatique. À Madagascar, les arrangements formels autour de la production d'actions publiques d'adaptation au changement climatique favorisent-ils l'émergence d'un système d'action concrète porteur de résultats ? Quels sont les jeux de pouvoir, voire les échanges entre les acteurs qui concrétiseraient un système d'action ? Ou quels en sont les éléments qui freinent son émergence, voire la coopération entre les acteurs ? Faute d'une agence, d'un ministère voué exclusivement à la mission d'adaptation au changement climatique, et à défaut d'un organigramme qui réunirait tous les acteurs de l'adaptation, nous chercherons tout d'abord à vérifier s'il existe un problème concret commun autour duquel peut se tisser des liens de coopération stable entre les acteurs de l'adaptation. En effet, il ne va pas de soi que tous les acteurs qui traitent de l'adaptation aient la même vision de ce qu'est

⁹ Direction des CC en vertu du décret numéro : 2010-647 et, depuis 2014, Bureau de coordination des CC.

l'adaptation au changement climatique ainsi que la résolution des mêmes problèmes dits d'adaptation au changement climatique. Comme en gestion de l'environnement, chaque acteur a ses propres intérêts et ils peuvent être en conflit avec ceux des autres acteurs (Lascombes, 1994). Par la suite, nous identifierons les mécanismes de l'action qui caractérisent cette coopération et qui en font un système concret, voire reconnaissable. En effet, s'il est plus aisé d'effectuer une analyse lorsqu'il y a une structure formelle (agence, ministère, organigramme, etc.), ce n'est pas le cas pour le traitement de l'adaptation au changement climatique à Madagascar. Il entre dans la catégorie de ce qui est moins formel, plus vague et diffus. Il est donc difficile à identifier, voire impossible à circonscrire fidèlement. Nous pouvons citer la famille, les cercles d'amis et les réseaux professionnels comme des exemples de ces cas. Cela n'enlève toutefois en rien de la pertinence de l'analyser.

3.4. Cadre d'analyse

Dans le but de vérifier l'existence de coopération stable qui pourrait favoriser l'émergence d'un système dans l'action publique dédiée à l'adaptation au changement climatique à Madagascar, nous inscrivons cette recherche dans un courant reconnu de la sociologie de l'action organisée. Suivant une démarche de recherche inductive, aucune hypothèse qui serait à prouver sur le terrain n'a été posée au départ, mais ce sont plutôt trois postulats forts qui sous-tendent notre analyse. Ces trois postulats, qui ont guidé notre manière d'aborder le terrain, sont ceux de l'analyse stratégique de M. Crozier et E. Friedberg (Crozier, 1972 ; Crozier et Friedberg, 1977 ; Friedberg, 1997) selon lesquels : i) les êtres humains n'acceptent jamais d'être traités comme des moyens au service de buts que les organisateurs fixent à l'organisation. Chacun a ses buts et ses objectifs ; ii) dans une organisation, tous les acteurs sont relativement libres et gardent une possibilité de jeu autonome, mais sont tous interdépendants et soumis à

des contraintes ; iii) dans les jeux de pouvoir, les stratégies sont toujours rationnelles, mais l'acteur dispose d'une rationalité limitée, voire contingente.

Le pouvoir est défini ici comme un rapport d'échange entre acteurs sociaux (individus ou groupes), « rapport de force où l'un peut retirer davantage que l'autre, mais où également, l'un n'est jamais totalement démuné face à l'autre » (Crozier, 1972, p. 35). Il est fonction de « la zone d'incertitude qu'il est capable de contrôler face à ses partenaires »¹⁰. Mais c'est l'organisation qui structure le champ dans lequel se déroulent les relations de pouvoir. En effet : i) les relations de pouvoir n'existent que dans la mesure où les deux partenaires en négociation sont liés l'un à l'autre par un ensemble organisé pour l'accomplissement d'une tâche donnée ; ii) c'est l'organisation qui définit la pertinence des zones d'incertitude qu'on contrôle, donc le pouvoir dont on dispose ; iii) enfin, c'est également l'organisation qui régularise les relations de pouvoir, en en définissant le champ et les conditions d'exercice¹¹.

Dans le cas de l'action publique d'adaptation au changement climatique, nous posons la question de la structuration de l'action publique. Notre démarche est alors d'appréhender le système d'action concrète, défini comme « un construit humain, où des acteurs individuels ou des groupes, relativement libres et autonomes, ont des objectifs qui s'ordonnent en systèmes d'interaction et d'interdépendance, en tant que compromis entre leur propre but et ceux de l'organisation » (Crozier et Friedberg, 1977). Il est ici normal que la présupposition de l'existence d'un système d'action concrète soit le point de départ pour juger par la suite de son efficacité. En effet, c'est ce postulat qui sert de justificatif à l'intérêt de la recherche, mais c'est le retour du terrain qui viendra le confirmer ou l'infirmier.

¹⁰ *Ibid.*, p. 36.

¹¹ *Ibid.*, p. 38.

3.5. Méthodologie de recherche

Les personnes que nous avons contactées ont été ciblées grâce à la fiche de présence à l'élaboration du Plan d'adaptation nationale (PAN) tenu les 11 et 12 février 2012 à Antananarivo. Le ciblage des participants fait partie de la démarche et présuppose l'existence d'un système. Nous posons les postulats de la théorie des acteurs au regard des participants, et les personnes priorisées sont celles présentes durant les deux journées successives de l'atelier. Les entretiens semi-dirigés de type qualitatif ont été effectués en août et en septembre 2013. Au total, vingt-quatre entretiens individuels ont pu être conduits. Nous avons élaboré un système de numérotation pour respecter l'anonymat des enquêtés.

Suivant la démarche de l'analyse stratégique, les rencontres ont abordé les points suivants : i) l'ampleur du lien entre les activités professionnelles et le thème de l'adaptation au changement climatique ; ii) la nature des relations avec d'autres acteurs de l'adaptation au changement climatique ; iii) les propositions d'amélioration de la mise en œuvre de l'adaptation au changement climatique.

Tableau 2.6. Tableau des entrevues

Codification	Ministère	AGEX	ONG	IFI	Universitaire
	A	B	C	D	E
Direction a	4	2	2	2	2
Technicien b	5	2	2	1	0
Consultant c	1	1	0	0	0

Entrevues au total : 24

AGEX : agence d'exécution

IFI : institution financière internationale

ONG : organisme non gouvernemental

(Source : Andriamasinoro et Sarrasin, 2015, p. 3)

3.6. Résultats

3.6.1. Le changement climatique : de la météorologie à l'environnement

À Madagascar, l'action publique de lutte aux changements climatiques, y compris celle visant l'adaptation au changement climatique, est passée du ministère des Transports et de la Météorologie (MTM) au ministère de l'Environnement¹² (MinEnv). Tout comme à l'international, les météorologues étaient ici les premiers à s'intéresser au changement climatique, à travers l'Organisation mondiale de la météorologie (OMM) et le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), dont Madagascar en est membre (Lepage *et al.*, 2007). Ainsi, lors des réunions au sein du Comité intergouvernemental de négociation créée à la suite du premier rapport du GIEC, en 1990, pour la préparation d'un projet de texte sur les changements climatiques, le pays a été représenté par une délégation issue du MTM et du ministère des Affaires étrangères.

En 1996, dans le cadre du projet KEPPEM de l'USAID, on tint un atelier à Tuléar du 22 au 26 janvier 1996, organisé conjointement par l'Office national pour l'environnement (ONE) et la Cellule de gestion de l'environnement (cellule devenue par la suite le MinEnv). L'objectif de l'atelier était d'identifier et de coordonner les entités responsables des conventions internationales en rapport avec l'environnement. Parmi

¹² Ancienne appellation du ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts.

les recommandations issues de cet atelier figurait entre autres la ratification de la CCNUCC. Pour l'organisation de sa mise en œuvre, la décision était également d'accorder l'autorité de la mise en œuvre à la direction de la Météorologie et de l'Hydrologie du ministère des Transports et de la Météorologie, représentée par deux personnes de cette direction qui agiraient alors comme les points focaux de la convention (ONE et CGE, 1996). Notons que dans ce temps-là, Madagascar continuait d'assister aux Conférences des parties, mais comme le pays n'avait pas encore ratifié la Convention, c'était toujours à titre d'observateur qu'il y était représenté. À la fin de l'année 1997, un projet de loi a été déposé à l'Assemblée nationale et aboutit à la ratification de la CCNUCC en 1998 (Décret 98-1068 du 18 décembre 1998).

Pourtant, dès la ratification dudit décret, le MinEnv a pris en charge la mise en œuvre de la CCNUCC et abrité au sein de sa Direction générale de l'environnement (DGE) les points focaux de celle-ci. Cette nouvelle organisation reléguait les météorologues du MTM au rôle de techniciens qui viendraient appuyer le MinEnv, et non plus en tant que points focaux, comme il en avait été décidé lors de l'atelier KEPEM de 1996. Pour le MinEnv, le changement climatique était un problème environnemental ; toute action de mise en œuvre était donc leur prérogative (Entrevue : Ab3). De plus, il était nécessaire de regrouper les trois Conventions de Rio au sein d'un même ministère (Entrevue : Aa1). Comme la Convention sur la diversité biologique et la Convention-cadre de lutte contre la désertification étaient déjà au MinEnv, il ne manquait alors que la Convention sur le climat. Cette situation a relevé la tension existant entre les deux ministères autour de la désignation de la mise en œuvre de la Convention sur la désertification qui y a aussi été transférée auparavant. Des communiqués officiels auprès du premier ministre ont même été effectués à cause de la non-invitation du MTM à la Journée mondiale de la protection de la couche d'ozone, organisée par le MinEnv en septembre 1998, illustrant cette tension entre les deux ministères.

Par ailleurs, le MinEnv faisait face à d'autres enjeux à cette époque. Jeune ministère et parmi les derniers créés, son existence n'était pas évidente dans la mesure où il y avait déjà un Office national pour l'environnement. Le MinEnv avait pratiquement les mêmes fonctions que ce dernier, à la différence qu'il disposait de peu de ressources par rapport à l'ONE. L'ONE est l'agence d'exécution (AGEX) du Programme d'action environnementale (PAE) malgache. Créée dans la première phase du PAE soutenu par les bailleurs de fonds dont la Banque mondiale, l'ONE avait tout l'appui des bailleurs de fonds, contrairement au MinEnv. La Banque mondiale était contre sa création, mais en faveur de structures comme l'ONE, qu'elle considérait comme plus efficace car « au-dessus » de la politique (Sarrasin, 2013, p. 113). L'acquisition de la prise en charge de ces Conventions par le MinEnv peut alors être interprétée comme un moyen de justifier ses fonctions.

Dans la prise en charge du changement climatique, l'avantage du MinEnv était ici de contrôler la zone d'incertitude qu'étaient les négociations au moment du processus de soumission du projet de loi à l'Assemblée nationale et la promulgation du Décret. Grâce à ses compétences de négociation au sein de la classe politique, le MinEnv a pris la tête de la mise en œuvre de la lutte contre le changement climatique et, par la même occasion, celle de l'adaptation au changement climatique.

« Pourquoi avoir enlevé le changement climatique [la convention] de la météo [ministère]? Parce que le changement climatique touche la stratégie, la politique et non pas la technique. Il y a un endroit où la météo [ministère] peut faire du changement climatique. Ce qui est fait là-bas est purement technique, ça s'appelle le GIEC. » (Entrevue : Ab2)

Ce propos illustre une forme de séparation des rôles entre les deux ministères. D'un côté, le MTM est présenté comme celui qui est engagé dans le volet « scientifique » du climat et de l'autre, le MinEnv, engagé dans son volet « stratégique ». Comme nous le

verrons, les tensions puis cette distribution des rôles, loin d'arrêter la coopération entre les deux ministères, en constitueront même son noyau.

3.6.2. Le changement climatique comme premier enjeu de coopération

Bien que notre examen se penche sur la production d'actions publiques d'adaptation au changement climatique, il serait incomplet sans s'intéresser en premier lieu à l'élaboration de la Première communication nationale initiale au titre de la CCNUCC à Madagascar. En effet, une partie des acteurs ayant participé à la conception et à l'élaboration du PANA malgache avait participé à la rédaction de cette communication. De plus, cette étape constituait un des premiers moments de coopération sur le thème du changement climatique sous le MinEnv en ce qui concerne la mise en œuvre de la CCNUCC. Elle renseigne ainsi l'organisation qui a précédé celle du PANA malgache.

Élaborée en 2000, la Première communication nationale initiait une série rédigée tous les quatre ans par les Parties et avait pour fonction de rendre compte des moyens mis en œuvre pour traiter des questions relatives au changement climatique au pays, de suivre les objectifs de la CCNUCC et d'en mesurer l'impact pour, par la suite, mettre sur papier les engagements des pays et les respecter. Elle pouvait également inclure des projets nécessitant un financement (ONU et CCNUCC, 2009). L'élaboration de la Première communication nationale passait par quatre étapes : i) l'inventaire national des gaz à effet de serre (GES) ; ii) l'étude de la vulnérabilité et de l'adaptation au changement climatique ; iii) l'analyse des possibilités d'atténuation des émissions de GES sur la base de la méthodologie du GIEC ; iv) l'élaboration d'un plan d'action national cohérent avec les priorités de l'État et tenant compte de l'objectif de la CCNUCC et de la vulnérabilité du pays face au changement climatique.

Compte tenu des tensions liées à la prise en charge de la Convention par le MinEnv, loin d'y voir une non-participation — l'absence de participation est par ailleurs aussi interprétée comme une logique d'acteur au sens de Crozier —, le MTM a coopéré à

l'élaboration du document. Le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD), alors agence d'exécution¹³, était même très favorable à leur participation. Comme les communications nationales au titre de la CCNUCC se basent sur des informations sur le climat, les fonctionnaires du MTM, en tant qu'acteurs « scientifiques », étaient les seuls à pouvoir brandir cette expertise. Nous interprétons cela comme une manifestation de leur pouvoir de contrôle d'une zone d'incertitude, qui est leur expertise en matière de changement climatique.

Pour ce qui est des autres ministères appelés à la rédaction du document, leur implication passait par la participation de deux personnes de leur cellule environnementale recrutées en tant que consultants nationaux. Les cellules environnementales sont des unités (services ou directions) au sein des ministères qui ont été créés lors de la mise en œuvre du Programme environnemental malgache afin d'intégrer et de considérer l'environnement dans les activités et les programmes des ministères. Ces dernières ont toutefois généralement peu de ressources (budget limité), comme souligne cette personne enquêtée :

« Nous [une cellule environnementale], on n'a rien. On n'a même pas de papier pour travailler. [...] Cet ordinateur que vous voyez là, c'était un don d'un projet qui a un peu travaillé avec nous l'année dernière. » (Entrevue : Aa3)

Participer à la rédaction de la Première communication nationale était alors pour ces cellules une occasion de représenter leur ministère tout en faisant appel à leur expertise sur le secteur d'activité de leur ministère et sur la manière d'y intégrer les enjeux du changement climatique.

Du côté du MinEnv, faire participer les cellules environnementales (CE) était un moyen d'obtenir des ressources qu'il n'avait pas, l'information sur les secteurs d'activités de

¹³ Mise en œuvre du projet MAG/99/G31 avec un financement de 350 000 dollars sur deux ans avec le financement du GEF, administré par le PNUD et l'UNOPS.

ces ministères. C'était également pertinent dans la mesure où ces CE pouvaient continuer leur rôle d'intégration des enjeux environnementaux. De plus, l'ensemble des CE des ministères était sous la tutelle du MinEnv. Mais cette pertinence tenait peut-être aussi au fait que la coopération avec ces ministères ciblés pour traiter de la thématique climatique ne puisse pas passer par les hauts responsables, ce qui permettait au MinEnv de maintenir une position de commande dans la prise en charge de la thématique.

3.6.3. L'adaptation aux changements climatiques comme enjeu commun de la coopération

3.6.3.a. Un intermédiaire qui permet la coopération

Comme nous l'avons évoqué plus haut, le PANA était le premier programme identifié dans la production d'actions publiques à Madagascar. Dans le cadre de la mise en œuvre de la CCNUCC, des directives ont été données pour sa rédaction sur ce que le document devait comprendre ainsi que sur les étapes à suivre pour l'élaborer. Une équipe nationale devait assurer le processus d'élaboration du document avec l'aide de consultants à chaque étape du processus. Les consultants, recrutés suivant les normes de recrutement de la Banque mondiale — alors agence d'exécution —, intervenaient dans l'élaboration du PANA pour : la synthèse d'informations, l'évaluation, la consultation publique ainsi que le regroupement des informations issues des consultations et de l'équipe multidisciplinaire en vue d'élaborer la liste d'activités prioritaires.

Les consultations publiques ont été effectuées dans douze régions¹⁴ et regroupaient entre trente et cinquante participants. Bien que le pays compte vingt-deux régions, le

¹⁴ Les Régions identifiées étaient alors : Boeny, Sofia, Vakinankaratra, Analamanga, Bongolava, SAVA, Atsinana, Alaotra Mangoro, Amoron'ny Mania, Haute Mahatsiatra, Androy et Menabe.

financement disponible alloué au niveau international pour la rédaction du PANA ne permettait pas de les couvrir toutes (Entrevue : Aa2). Trois critères ont permis de faire le choix des régions : i) l'ampleur des risques climatiques (cyclone, inondation, sécheresse); ii) l'existence de potentiel économique dans les secteurs prioritaires identifiés dans la Première communication nationale sur les changements climatiques de Madagascar (en regroupant l'agriculture et l'élevage et en introduisant la santé); iii) la représentativité territoriale (importance de la région dans la mise en œuvre de la stratégie nationale de développement) (MinEnv, 2006 ; ANAE/CERF, 2004).

Il a été difficile de connaître la composition précise des membres de l'équipe d'experts multidisciplinaires qui ont appuyé et conseillé la rédaction du document ; nous savons que le MTM, en tant qu'« expert » sur le climat, en faisait partie. En effet, son expertise était nécessaire notamment pour expliquer la thématique lors des consultations publiques.

« Personne ne comprenait c'était quoi, l'adaptation. Les gens disaient qu'ils ne voulaient pas de projets d'adaptation. Car "adaptation", ça voulait dire pour eux : "pièce non originale", puisque c'est un remplacement. Donc pour eux, on leur parle de projets de remplacement [...] Ce qui les préoccupait, c'était des besoins basiques : "On mange des cactus, car on n'a pas d'argent. Est-ce que votre projet permettrait d'envoyer du riz ici ?" » (Entrevue : Ac1)

Quant aux autres experts et membres de comités, d'après la déclaration des enquêtés, il s'agissait des personnes incluses dans la rédaction de la Première communication nationale :

« Pour le comité de multidisciplinaire du PANA, il n'y a pas eu de nomination officielle, même pour les fonctionnaires issus des ministères. On nous a juste dit lors d'une réunion d'élaboration des communications nationales : "Vous

êtes désormais les responsables de la supervision pour tout ce qui est changement climatique à Madagascar.” » (Entrevue : Aa4)

« Il y avait déjà plein d’experts durant la PCN [Première communication nationale] et il y avait déjà aussi un Comité national changement climatique. Des experts de chaque ministère ont été également formés pour la rédaction de la PCN, donc pour le PANA, ce sont tous ces experts qui ont été appelés. »
(Entrevue : Aa1)

Le flou autour des membres du Comité national changement climatique et de l’équipe d’experts multidisciplinaires illustre la difficulté de désigner clairement ceux qui pouvaient être qualifiés d’« experts » de l’adaptation. Mais cela semble être accepté par les acteurs, car ils ont un objectif commun dans le PANA : faire profiter Madagascar du financement de l’adaptation au changement climatique.

La posture de ces acteurs est toutefois en contraste avec celle des autres acteurs qui n’ont pas, ou disent ne pas avoir, été inclus dans l’élaboration du PANA. Voici quelques propos d’organismes qui interviennent dans la conservation de la biodiversité — thématique dont traitent majoritairement les organismes en environnement à Madagascar — et aussi d’autres qui traitent des questions de réduction et de gestion des risques de catastrophes :

« Ils [les membres de l’équipe PANA] disent que c’est à cause du manque de fonds que toutes les régions n’ont pas pu être traitées ; nous, on intervient dans plusieurs régions auprès des populations vulnérables : on pouvait leur fournir n’importe quelle information dont ils avaient besoin, mais on n’était même pas invité à élaborer ce document. » (Entrevue : Ca2)

« Tous les *boss* d’ONG de Tana [la capitale du pays Antananarivo] ont avoué qu’ils ont été exclus du PANA. Ceux qui savent l’adaptation ne sont-ils pas ceux dans les niveaux stratégiques ? Le local est intéressant, bien sûr, mais le

niveau stratégique a une vue d'ensemble très pointue. Alors, pourquoi les avoir exclus ? Si le local peut répondre à leur réalité, nous, par exemple, on peut dire ce qui se passe dans les zones où on intervient. » (Entrevue : Cb2)

Nous pouvons également voir dans ces propos que les acteurs qui traitent de la conservation de la biodiversité et ceux de la GRC/RRC veulent également s'insérer dans l'espace d'interaction des acteurs. Mais qu'au-delà de la question du financement — en tant qu'objectif commun —, la démarche collective serait plutôt pour eux : tout d'abord un moyen d'accéder de faire reconnaître leur expertise de la connaissance du terrain comme étant utile pour définir l'adaptation ; puis par ricochet, de faire reconnaître leur thématique (conservation de la biodiversité, GRC/RRC, etc.) comme étant pertinent en matière d'adaptation ; et enfin pour profiter également du financement de l'adaptation.

Sur la question de la participation toujours, d'autres acteurs contredisent les propos des interviewés précédents :

« Ce n'est pas la vérité de dire que ces acteurs [organismes de conservation de la biodiversité et organismes de développement] n'ont pas été appelés. Ils ont participé dans les consultations régionales et nationales. Le problème n'est pas dans le processus, c'est plutôt une question d'attitude de l'administration envers les *vazahas* [étrangers]. Elle (l'administration) arrive à leur tenir tête et ils (les ONG étrangères) n'y sont pas habitués. » (Entrevue : Ac1)

Dans le cadre des consultations publiques, ce sont les chefs de régions qui ont été appelés pour l'organisation et l'identification des participants. Les participants comprenaient des associations, des élus locaux, des représentants d'organismes intervenant dans la région — tant ceux issus du milieu de la conservation de la biodiversité que ceux en développement. C'est à travers ces consultations régionales que ces organismes ont alors participé au PANA. Par ailleurs, faire appel aux services

décentralisés de l'État est une mesure récente. En effet, c'est plutôt avec les acteurs en environnement que le ministère de l'Environnement a l'habitude de collaborer. La majorité des sièges des grands organismes se trouvent dans la capitale. Ainsi, à l'instar de la liaison entre le MinEnv et les autres ministères par le biais des cellules environnementales, la relation rejoint peu ou pas les hauts responsables d'organismes. La procédure du PANA, qui est de consulter directement les populations pour connaître les besoins urgents et immédiats en matière d'adaptation au changement climatique, contribue également à orienter ce choix.

L'autre propos qui appuie le précédent est que :

« Le PANA était vraiment inclusif, il y avait des consultations régionales puis centrales à Tana. Le blocage est juste parce que des gens disent qu'ils ne sont pas dedans. Alors c'est devenu une guerre parce que tout le monde veut prendre une part du financement. » (Entrevue : Ab4)

On constate, comme l'indiquent ce dernier propos et d'autres, que le financement est un enjeu structurant du jeu des acteurs.

La relation du MinEnv avec le GTCC, un groupement de certains acteurs, est une autre illustration de cette forme de collaboration. La GTCC se définit comme une force de proposition qui vient appuyer le ministère de l'Environnement dans son travail sur le changement climatique. À ses débuts, il était une des trois commissions¹⁵ du Cercle de concertation des partenaires techniques et financiers en environnement créé en 2009 par les bailleurs de fonds présents à Madagascar afin de coordonner les activités sur la thématique environnementale à la suite de la crise sociopolitique de 2008. Bien que le groupement fût donc de l'initiative des bailleurs de fonds, celui-ci se voulait en outre un regroupement de tous les acteurs qui travaillent dans la lutte contre le changement

¹⁵ Les deux autres commissions étaient la Commission pour les aires protégées et la Commission pour la gouvernance des ressources naturelles.

climatique. Les premiers présidents qui ont codirigé le groupement étaient une personne du World Wildlife Fund (WWF) et une autre de l'ONE, l'organisme rattaché au ministère de l'Environnement. Le groupement comptait parmi ses membres des fonctionnaires de l'administration publique et semi-publique ainsi que des chercheurs. L'initiative était reconnue comme pertinente et intéressante par la majorité des personnes enquêtées, mais quelques-unes ont émis des réserves, comme le montre le propos suivant :

« La philosophie du GTCC en tant que force de proposition est vraiment très bien. Le motif à la base de sa création fausse un peu son image. Il risque de mettre en avant le choix des PTF [partenaires technique et financier] [...] Il y a un exemple avec WWF, qui organise une réunion sur le thème de l'énergie et invite les DG [directeurs généraux] énergies, électricité, OMERT [Office malgache d'études et de régularisation des télécommunications], etc. Il leur demande de rédiger une lettre d'élaboration de politique pour chercher du financement [...], mais j'ai dit : c'est où qu'on peut trouver du financement avec une lettre de politique de quelques pages ? Faut pas qu'on (les fonctionnaires) croie à des choses qui n'existent pas comme ça [...] Ce ne sont pas les besoins d'un pays qu'il regarde (WWF), ce sont ses besoins en tant qu'organisme. Les ONG cherchent des justificatifs pour monter des projets. Et c'est un peu ça qu'ils font en appelant ces fonctionnaires à être membres du GTCC. » (Entrevue : Aa2)

Une des personnes enquêtées nuance ce propos :

« Le GTCC ne fait pas de projet en soi, c'est un groupement qui est plus là pour partager les informations. Même des ministères en sont membres. Mais on sait que ce sont les couleurs qu'on affiche qui rendent certains ministères réticents.

Le fait est que nous, on n'est pas les propriétaires du CCPTF-E [cercle de concertation des Partenaires techniques et financiers en environnement], on est juste dans le groupe thématique. Ce sont les bailleurs de fonds et les organismes internationaux qui sont dans le CCPTF et non pas nous. » (Entrevue : Ba2)

Depuis la création de ce groupement, la coopération entre ses acteurs le MinEnv s'effectue par l'entremise du groupement. Les membres mettent en avant le GTCC dans ses collaborations avec le MinEnv. Par exemple, lorsque le WWF accorde un financement pour une des consultations régionales en vue de l'élaboration du Plan d'adaptation national (PAN), c'est en tant que membre du GTCC qu'il signe, et c'est également le cas lors de l'élaboration du même document à Antananarivo. Pour résumer, ici aussi, la coopération existe et ce qui semble rendre la coopération possible, c'est qu'elle passe par l'intermédiaire du GTCC.

3.6.3.b. Une définition de l'adaptation qui scelle la coopération

Une des conditions de financement de l'adaptation dans les décisions de la Conférence des parties et dans les documents de programmation du Fonds PMA et des Fonds spéciaux et d'adaptation est le concept de « coût additionnel » de l'adaptation, qui s'ajoute aux coûts du scénario de développement normal (Denton, 2011 ; FEM, 2010). Cette condition est toutefois décrite par les PED comme difficile à élaborer et à mettre en œuvre. D'une part, parce qu'il faut en premier lieu que le projet soit supporté par un cofinancement puisqu'il vient compléter un projet de développement normal (projet mis en œuvre indépendamment du changement climatique). En l'absence de financement pour des projets de développement, la question du financement de l'adaptation de la Convention n'a donc pas lieu d'être. Et d'autre part, même si le projet existe, calculer la composante adaptation au changement climatique au regard du développement demeure difficile, voire impossible, que ce soit pour un projet de construction d'infrastructures ou un projet sociétal, comme l'élaboration d'un vaccin,

par exemple (Ayers et Huq, 2009 ; Klein *et al.*, 2007). Cette conditionnalité n'est toutefois pas une problématique pour les acteurs du PANA ; elle définit même ce qu'est un projet d'adaptation, comme l'indique une des personnes enquêtées :

« Dans un projet, c'est l'activité complémentaire qui est de l'adaptation. C'est pour contrer l'obstacle pour atteindre un objectif compte tenu des changements climatiques. Ce qui est appelé un programme d'adaptation est donc un programme additionnel. Donc, s'il n'y a pas de projet de base, la question de l'adaptation ne devrait même pas se poser. [...] Le financement fonds PMA est clair, les projets d'adaptation doivent être des activités additionnelles. »
(Entrevue : Ab3)

Selon nous, cette manière de mettre en avant la pertinence de diviser les actions d'adaptation et celles de développement est un moyen de délimiter les rôles de chacun. Pour l'administration responsable du PANA, c'est aussi un moyen d'asseoir un statut d'« expert » en adaptation au changement climatique.

Cette conception de l'adaptation aux seules activités additionnelles amène toutefois les acteurs du PANA à maintenir une coopération avec les acteurs qui font les « projets de base » auxquels vient s'ajouter l'adaptation. Le projet « Adapter la gestion des zones côtières au changement climatique à Madagascar par la prise en compte de l'écosystème et de l'amélioration des moyens de subsistance »¹⁶ en est une illustration. Prévu sur quatre sites (Morondava, Mahajanga, Toamasina et la région de Vatovavy Fitovinany) (MinEnv, 2012 ; Fanjanarivo, 2013), ce projet est le premier à avoir obtenu un financement dans le cadre des fonds PMA. Les activités de développement auxquelles il s'ajoute sont notamment : le programme de développement rural du gouvernement suisse (SAHA), le programme de soutien de développement du Menabe

¹⁶ Pour une description fournie du projet, voir : ministère de l'Environnement, 2012, *Project Identification Form (PIF) – Adapting coastal zone management to climate change in Madagascar considering ecosystem and livelihood improvement*, 26 p.

et du Melaky (AD2M) du Fonds international de développement agricole, les investissements de base en développement national, dont les opérations et les programmes du ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts, ainsi que ceux des autres ministères sectoriels qui interviennent dans les zones côtières, tels que la Direction de l'utilisation des terres, les ministères chargés de l'agriculture, de l'eau, de l'énergie et des transports (MinEnv, 2012).

Il en est de même pour la complémentarité du projet « Promotion de la résilience climatique dans le secteur du riz grâce à des investissements pilotes dans Alaotra Mangoro »¹⁷, qui a reçu un financement du Fonds d'adaptation. Des accords de partenariat ont été obtenus avec plusieurs acteurs dont les projets viennent justifier le caractère complémentaire des projets d'adaptation entrepris. Soulignons notamment : le Third Environment Program Support Project (TEPSP), le Transport Infrastructure Investment Project, le Rural Development Support Project for Madagascar, et le SIP-Watershed Management, tous soutenu par la Banque mondiale ; le Water and Environment Support Project du PNUD ; le Projet pour l'amélioration de la production rizicole (PAPRIZ) du JICA ; et enfin, le Projet multi-bailleurs (AFD-CIRAD, JICA, FIDA et Banque mondiale), le Projet de mise en valeur et de protection des bassins versants du lac Alaotra.

Dans ces projets, ceux soutenus par la Banque mondiale apparaissent ainsi comme pertinents pour les projets d'adaptation qui s'y ajoutent. En outre, en tant que PTF lors de l'élaboration du PANA, la Banque mondiale poursuivait donc un objectif commun à l'ensemble des acteurs du PANA. Mais la collaboration avec le MinEnv s'est limitée à l'étape de l'élaboration du document. Le PTF a par la suite été modifié par le Programme de Nations unies pour l'environnement (PNUE). Le conflit tournait principalement autour de la préparation de la mise en œuvre du PANA : le choix des

¹⁷ Pour une description fournie du projet, voir : ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts, *Adaptation fund, Project/program proposal : Promoting climate resilience in the rice sector through pilot investments in Alaotra Mangoro*, 98 p.

projets et la forme du processus. L'enjeu pour la banque était l'introduction de la thématique réduction des risques de catastrophe naturelle (RRC) et de ses acteurs dans le processus du PANA. Compte tenu de l'étendue des activités de l'institution à l'international, et des connaissances acquises grâce à ses investissements nationaux, les cadres de la Banque mondiale pouvaient brandir leur statut d'« expert » de l'adaptation. Ce qui revient à être en concurrence avec les responsables du PANA pour cette expertise. La collaboration entre ces acteurs a alors cessé.

3.6.4. L'élément de cristallisation dans la mise en œuvre de l'adaptation

La coopération durant le processus d'élaboration de la PCN et du PANA est remise en question en dehors de la forme présentée précédemment, ce qui constitue un blocage dans la mise en œuvre de l'adaptation. En effet, elle ne laisse place à (peu) aucune autre forme de mise en œuvre de l'adaptation que celle de la complémentarité. De plus, les autres initiatives, mêmes communes, sont difficiles à réaliser à cause du statut des responsables de l'adaptation au sein du MinEnv. En effet, ces derniers ont le double statut de distributeur et de consommateur des financements de l'adaptation. Distributeur parce qu'il leur incombe de valider les projets aux fins de soumission et d'approbation (*endorsement*) dans le cadre du financement de la mise en œuvre de la CCNUCC. Tout acteur désireux d'obtenir du financement doit donc passer par eux. Et consommateur, également, parce qu'ils soumettent leurs propres projets à ces mêmes mécanismes de financement.

« Pourquoi soumettre des projets d'adaptation chez eux ? Ils [la Direction des changements climatiques] font déjà des projets qu'ils vont soumettre là-bas et qui risquent d'être le même que le vôtre. Je ne pense pas qu'ils vont endosser [de *endorsement*] un projet qui viendrait concurrencer le leur ! » (Entrevue : Ea1)

Même l'élaboration du PAN, qui apparaît comme une nouvelle occasion de collaboration après celle du PANA, notamment pour un projet en commun, ne semble pas offrir d'issue à cette situation. En effet, les ateliers d'élaboration du document étaient également une occasion pour les participants de proposer et de soumettre des projets d'adaptation.

« Les gens ne vont pas mettre leur projet dedans [dans le PAN] parce que les organisateurs risquent de les utiliser pour chercher du financement pour eux. »
(Entrevue : Ea1)

Cette situation cristallise alors les possibilités de mise en œuvre et limite finalement la collaboration entre les acteurs pour faire pleinement profiter Madagascar aux financements disponibles dans la CCNUCC.

3.7. Conclusion

À la question de l'existence d'un enjeu commun, la présente étude a démontré qu'une collaboration existe entre les acteurs de l'action publique d'adaptation au changement climatique. Celle-ci tourne autour de l'objectif commun de faire profiter Madagascar des programmes de financement de l'adaptation au changement climatique. Cette collaboration passe toutefois par un intermédiaire, ce qui empêche la collaboration directe entre un acteur en position de commande et un autre qui serait susceptible de négocier avec lui. D'où, notamment, les collaborations avec les ministères, qui passent par les cellules environnementales, ou celles avec d'autres acteurs comme les ONG, qui passent par leurs représentants régionaux, ou celles qui passent à travers le GTCC. En l'absence d'intermédiaire, comme pour le cas avec la Banque mondiale, la collaboration risque de couper. Le but n'est pas ici de mettre en avant la nécessité d'une coopération directe entre les acteurs, mais de révéler que chaque acteur trouve plus

d'intérêt dans une coopération qui passe par un intermédiaire plutôt que sans, puisque qu'une des risques est de voir la coopération coupée.

Si la question de complémentarité paraît être une problématique évoquée ailleurs, ce n'est pas le cas à Madagascar, puisque loin de freiner cette collaboration, la limitation d'un projet d'adaptation à des activités complémentaires la rend même nécessaire. Ainsi, dans certains cas, la poursuite d'intérêts particuliers par les acteurs n'a pas été source de conflits, et a plutôt conduit à des coopérations facilitant l'atteinte des objectifs particuliers poursuivis par les acteurs — cas de la collaboration des fonctionnaires de la météorologie et des fonctionnaires du ministère de l'Environnement —. Elle demeure toutefois limitée et ponctuelle, car aucun acteur ne possède pour le moment suffisamment de pouvoir pour coordonner les actions de tous les autres acteurs du système. C'est le cas tant de la GTCC, malgré son caractère fédérateur, que de la DCC, qui, en tant que fournisseur et consommateur d'aide, ne peut non plus assumer ce rôle. Un acteur, une organisation fédératrice ou tout autre élément rassembleur semble s'avérer utile pour faire connaître la situation à chaque acteur, et aussi pour identifier les possibilités de coopération pour faire profiter davantage Madagascar aux financements pour les PED dans le cadre de la CCNUCC.

TRANSITION

À la question de la structuration de l'action publique d'adaptation au changement climatique à Madagascar, nous avons montré qu'en tant que domaine d'action publique, elle fait l'objet de négociations entre les acteurs. Notre analyse a permis de révéler les coopérations qui existent et qui s'établissent autour d'un enjeu commun, mais également d'observer que celles-ci demeurent limitées.

En adoptant des points d'observation de l'action publique qui tiennent compte des *actions en train de se faire* dans l'élaboration de politiques publiques, nous voyons que les actions nationales semblent ainsi politisées, et que leur dynamique n'est pas une réponse automatique à l'urgence annoncée au niveau international de s'adapter au changement climatique : elle est plutôt le résultat d'une négociation entre les acteurs.

Au chapitre suivant, nous nous questionnerons plus avant sur le rôle d'un acteur en particulier : la Banque mondiale. Le choix a été fait compte tenu du poids de cette institution dans l'économie malgache et en tant que première institution à avoir été le PTF du PANA malgache. Cette avenue a été également choisie, car elle permet d'apprécier une autre forme de production de l'adaptation dans l'action publique malgache, et ce, à partir d'un angle d'analyse différent : le rôle d'un des acteurs-clés dans le pays. L'approche choisie a permis de prendre en compte plusieurs dimensions (politique et économique, nationale et internationale) et contribue à expliquer la structuration de l'action publique d'adaptation au changement climatique malgache et le rôle particulier de cet acteur dans celle-ci.

CHAPITRE IV

UNE LECTURE DE LA BANQUE MONDIALE DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES À MADAGASCAR

4.1. Avant-propos

Le présent article a été soumis à la *Revue canadienne d'études du développement* le 12 juin 2017. Nous l'offrons ici dans sa forme au moment de cette soumission afin de respecter les normes de publication de la revue. Seules quelques corrections stylistiques ont été apportées depuis.

4.2. Résumé

À Madagascar, la Banque mondiale intervient dans le domaine de l'adaptation au changement climatique. D'un côté en tant que Partenaire technique et financier dans l'élaboration du premier document de mise en œuvre de l'adaptation qu'est le Programme d'action nationale d'adaptation (PANA) malgache dans le cadre de la lutte contre le changement climatique ; et de l'autre côté grâce à son Programme de réduction des risques de catastrophe qu'elle met en œuvre à Madagascar. Par le biais de ces deux programmes, par quelle logique d'action l'institution produit-elle l'action publique d'adaptation à Madagascar ? S'inscrivant dans une approche hétérodoxe d'économie politique internationale, notre objectif vise à saisir par quels mécanismes la Banque mondiale influence l'action publique d'adaptation au changement climatique à Madagascar. Notre analyse nous a permis d'exposer que la banque possède un pouvoir structurel qui facilite l'imposition de son choix dans la conduite des actions et projets d'adaptation au changement climatique malgache. Les effets, loin de renforcer les capacités des institutions étatiques dans ce domaine, contribuent au renforcement de leur vulnérabilité.

Mots-clés : adaptation aux changements climatiques, économie politique, gestion et réduction des risques, Madagascar

4.3. Introduction

Madagascar fait partie des pays signataires de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CNUCC) lors du sommet de Rio en 1992. En tant que pays en développement (PED) et pays membre de l'Annexe I de cette convention, il a bénéficié du fonds PMA ou *Least Developed Countries Fund* (LDCF) (FEM, 2009). Créé suite la septième Conférence des Parties (COP7), l'objectif de ce financement est d'aider (PED) et les pays moins avancés (PMA) à s'adapter au changement climatique en élaborant et en mettant en œuvre des programmes d'action nationaux d'adaptation aux changements climatiques (PANA). Le document PANA est censé rendre compte de la vulnérabilité d'un pays, permettre d'identifier ses besoins immédiats en matière d'adaptation et définit les projets prioritaires aux fins de mise en œuvre et de financement (Pramova *et al.*, 2012). En 2006, Madagascar comptait parmi les premiers pays à déposer son PANA auprès de la Secrétariat de la Convention. La Banque mondiale y a joué un rôle en ce sens où l'institution a été choisie en tant que partenaire technique et financier (PTF) choisi pour l'élaboration du document.

En parallèle du problème des changements climatiques, une autre problématique commençait également à être prise en charge en tant que problème public au niveau international, celles des catastrophes naturelles. Dans ses grandes lignes, les Nations unies ont promu la thématique en déclarant les années 90 comme la « Décennie internationale de prévention des catastrophes naturelles » (DIPCN). Par la suite, l'évaluation effectuée du DIPCN a débouché en 1999 par la création d'une plateforme inter-agences : International Strategy for Disaster Reduction (ISDR). Elle est chargée de promouvoir au sein des Nations unies des activités sur les thèmes de la réduction des risques de catastrophe naturelle. Mais c'est la Conférence mondiale sur la prévention des catastrophes naturelles organisée par l'institution qui a renforcé l'intérêt

pour la thématique à cause du tsunami de 2004 en Asie du Sud-Est survenu peu avant sa tenue en 2005 (Kobe, Japon). La conférence a abouti par l'adoption du Cadre d'action de Hyōgo (CAH)¹⁸. Le CAH pour 2005-2015 porte sur le thème « Pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes », et c'est un document d'orientations générales sur la réduction des vulnérabilités aux aléas naturels.

C'est dans ce cadre que la Banque mondiale a mis en œuvre son programme de financement Facilité mondial pour la prévention des risques de catastrophes et le relèvement (GFDRR)¹⁹ (Banque mondiale et ISRD, 2007). Ce programme propose d'« aider les pays en développement dans leur objectif de réduction de leur vulnérabilité aux catastrophes naturelles et d'adaptation au changement climatique ». En tout, la mise en œuvre du GFDRR bénéficie à une soixantaine de pays, parmi lesquels vingt sont classés pays prioritaires dont Madagascar.

Cette orientation de l'adaptation dans la thématique de la prévention des risques de catastrophes au niveau international, et l'inscription du son programme GFDRR de la banque dans cette lignée posent la question de sa mise en œuvre, plus particulièrement à niveau national. Comment la banque traite-t-elle cette double mise en œuvre de l'adaptation, l'un du CAH et l'autre de la CCNUCC à Madagascar ? Par son rôle dans l'élaboration du PANA malgache, mais également par ses activités à travers le GFDRR, la banque mondiale constitue un des acteurs-clés dans l'action publique d'adaptation malgache. Il est alors pertinent de demander par quel mécanisme influence-t-elle cette action publique ? C'est à cette question que le présent article tente d'apporter une réponse.

¹⁸ Le CAH a été adopté lors de la 9e séance plénière, le 22 janvier 2005 durant la Conférence mondiale sur la prévention des catastrophes naturelles (CMPC).

¹⁹ <http://www.banquemonde.org/fr/news/press-release/2018/02/08/building-resilience-into-development-pioneering-earthquake-bonds-reinforce-world-bank-leadership-in-providing-financial-protection-against-natural-disasters>

4.4. Cadre d'analyse

Étant donné que notre intérêt porte sur les acteurs et leur rôle dans l'action publique d'adaptation au changement climatique, il nous a paru pertinent de s'inscrire dans une approche qui tient compte de cela. Nous avons donc choisi d'emprunter l'approche de Susan Strange (1923-1998) qui se pose en critique du modèle orthodoxe du libéralisme politique et économique. En effet, l'approche de l'économie politique internationale (EPI) qu'elle a développée s'inscrit dans un courant hétérodoxe qui s'est construit en réaction à celle des réalistes et des néo-réalistes de l'école américaine en EPI. Elle considère que cette dernière se concentre uniquement sur le rôle des États et sur l'hégémonie des États-Unis dans leur cadre d'analyse alors que le pouvoir n'est plus aux seules mains des États et que le rôle d'autres acteurs (firmes, ONG, IFI, etc.) dans la mondialisation doit aussi être pris en compte. Dans ses recherches sur des PED, elle porte une attention particulière à l'importance accrue des acteurs non étatiques et à leur pouvoir sur les structures (Strange, 2011 ; 1991).

En effet pour Strange, le pouvoir intègre autant un caractère relationnel, mais surtout structurel et définit ce dernier comme : « le pouvoir de façonner et de déterminer les structures du système économique international » (Chavagneux, 1998). Celui qui détient le pouvoir dans les quatre structures fondamentales que sont la sécurité, la production, la finance et le savoir, a alors les moyens d'orienter les valeurs du système et le type de résultats souhaitables pour celui-ci, contribuant ainsi à orienter le choix des autres acteurs (Strange, 1994). Le pouvoir ne se résume donc pas à la puissance — d'une Nation par rapport à une autre, par exemple comme c'est considéré dans l'approche du pouvoir américaine, réaliste et davantage relationnelle (Strange, 2011, p. 51), l'approche du pouvoir structurel de Strange avance plutôt que l'exercice du pouvoir relève de ces quatre structures. Ainsi, ce sont les acteurs qui détiennent les clés de ces structures en offrant ou en retirant par exemple des garanties de sécurité, en

offrant ou en refusant des crédits, ou encore en contrôlant l'accès au savoir et à l'information qui ont : « la capacité d'influer sur l'état des choses de telle sorte que ses préférences aient la priorité sur les préférences des autres » (Strange, 2011²⁰, p. 49). Le pouvoir n'est toutefois pas figé comme ce qui est entendu dans le régime international puisqu'il varie en fonction du moment dans le temps et du domaine traité. Strange parle alors de marchandage (*bargain*) permanent entre les acteurs.

Dans l'analyse de l'action publique d'adaptation au changement climatique à Madagascar, nous nous reportons donc aux négociations entre acteurs au niveau de ces structures fondamentales, de leurs pouvoirs sur ces structures et de l'influence de ces dernières sur les valeurs des acteurs.

4.5. Méthodologie

Dans le cadre de cet article, une recherche et une analyse documentaire ainsi que des entrevues ont été effectuées. Les personnes que nous avons contactées ont été identifiées grâce à la fiche de présence durant l'élaboration du document de base du Plan d'adaptation nationale (PAN) qui s'est déroulée en février 2012 à Antananarivo. Ce choix est pertinent dans la mesure où c'est le premier atelier sur l'adaptation dans le cadre de la CCNUCC où des acteurs (fonctionnaires, ONG, AGEX) en gestion des risques et catastrophes (GRC) ont participé. Des entretiens semi-dirigés de type qualitatif ont été effectués au cours des mois d'août et septembre 2013 auprès de vingt-quatre personnes. Les données collectées ont été traitées et combinées avec des analyses documentaires pertinentes dans la littérature sur ce domaine. Le tableau suivant résume la catégorisation des personnes interviewées.

²⁰ Titre original : *The Retreat of the State. The Diffusion of Power in the World Economy*, 2010 [1996], Cambridge University Press.

Tableau 2.7. Tableau des entrevues

Codification	Ministère A	AGEX B	ONG C	IFI D	Universitaire E
Direction a	4	2	2	2	2
Technicien b	5	2	2	1	0
Consultant c	1	1	0	0	0

Entrevues au total : 24

AGEX : agence d'exécution

IFI : institution financière internationale

ONG : organisme non gouvernemental

(Source : Andriamasinoro et Sarrasin, 2015, p. 3)

4.6. Intérêt montant en faveur de l'adaptation et la réduction des risques de catastrophe au niveau national

Dans la littérature scientifique, l'adaptation au changement climatique et la réduction des risques de catastrophe (RRC) ont toujours été considérées comme deux communautés épistémiques distinctes (Merccer, 2010; Tearfund, 2008; UNISDR 2008a, b, c). C'est également le cas dans sa mise en œuvre, notamment en ce qui concerne Madagascar.

Pour l'adaptation, sa prise en charge au niveau national part de la mise en œuvre de la CCNUCC. Il y a d'abord eu sa prise en charge par le ministère de la Météorologie (MTM)²¹ par le biais de sa participation à la rédaction du projet de texte de la CCNUCC, à celle du premier rapport du GIEC sorti en 1990, et aux travaux de ses fonctionnaires météorologues sur Madagascar qui a plaidé pour la ratification de la Convention sur le climat. Par la suite, à partir de la ratification de la CCNUCC en décembre 1998²², c'est le ministère de l'Environnement (MinEnv) qui l'a pris en charge. Mais l'adaptation a suscité peu d'intérêt, voire réfuter comme pouvant être une réponse valable dans la lutte contre les effets du changement climatique. Dans son premier rapport de suivi des objectifs de la CCNUCC, intitulé Communication nationale²³ et élaboré entre 2000 et 2003, les cinq projets²⁴ proposés en vue d'un financement ne traitaient que de l'atténuation des effets du changement climatiques. De plus, certains acteurs engagés dans le processus à ce moment-là ne considéraient pas l'adaptation comme une réponse aux problèmes des changements climatiques, comme l'illustrent les propos d'un interviewé : « La plus mauvaise des décisions, c'est l'adaptation. C'est la plus mauvaise parce que si on s'adapte, cela signifie qu'on subit déjà la situation et donc qu'on est juste en train de trouver comment gérer ce qui existe à ce moment-là. » (Ab4)

L'autre raison qui peut expliquer le peu d'intérêt à la prise en charge de l'adaptation au niveau national est que c'est la CCNUCC elle-même qui était quelque peu éclipsée

²¹ Anciennement ministère responsable des Transports et de la Météorologie (MTM) et actuellement ministère responsable de la Météorologie.

²² Décret 98-1068 du 18 décembre 1998 après un dépôt du projet de loi à l'Assemblée nationale le 8 décembre 1997.

²³ Une communication nationale compte des moyens mis en oeuvre pour traiter des questions relatives au changement climatique au niveau national, qui permet le suivi des objectifs de la CCNUCC et d'en mesurer l'impact et qui consigne les engagements des pays et de leur action pour les respecter (ONU et CCNUCC, 2009).

²⁴ Les projets en question sont : i) reforestation de la superficie et du potentiel forestiers ; ii) réduction des émissions de GES par la gestion et l'amélioration des pâturages naturels ; iii) intensification rizicole à Madagascar ; iv) conservation et protection des forêts, atténuation des 'émissions de GES par la valorisation des déchets ménagers (MEEF, 2003, p. 85-89).

derrière les deux autres Conventions de la conférence de Rio, en 1992, à savoir la Convention sur la désertification²⁵ et celle sur la diversité biologique²⁶. En effet, dans les années 90, la Convention sur la désertification intéressait le gouvernement pour les opportunités qu'elle pouvait apporter. Avec l'appui des bailleurs de fonds, celui-ci commençait en effet à mettre en place une structure responsable du développement de la partie sud du pays touché par une sécheresse considérée comme un événement « exceptionnel » et une « situation d'urgence » à cause de la famine *Kéré* qu'elle a causé dans cette zone au début des années 1990. Or, le problème de sécheresse était beaucoup associé à l'avancée de la désertification. C'est cette situation qui a favorisé la création d'un « Commissariat au développement intégré du Sud » au sein ministère de l'Agriculture à la suite d'une campagne nommée « SOS Sud » entre 1991-1992 et qui a par la suite été rattachée directement à la Primature (premier ministre) avec un rang de ministère sous le nom de Commissariat général au développement intégré du Sud (CGDIS). Le CGDIS est chargé de coordonner et de mettre en œuvre les politiques de développement du Sud grâce au financement des bailleurs de fonds à savoir les organismes du Système des Nations unies comme la FAO, la Banque mondiale et des ONG internationales qui interviennent dans cette région. Quant à la Convention sur la biodiversité, l'intérêt pour celle-ci était également présent puisque le gouvernement malgache s'était engagé dans un vaste programme²⁷ de protection de l'environnement avec le soutien financier et technique des institutions financières internationales (IFI) – dont particulièrement de la Banque mondiale. Ce programme se basait essentiellement sur la protection de la biodiversité. Notons ici que l'influence des changements climatiques sur la biodiversité et l'adaptation de cette dernière à ce problème n'était pas encore un problème soulevé à l'époque.

²⁵ Ratifiée en septembre 1996.

²⁶ Ratifiée en août 1995.

²⁷ Une loi portant sur une charte de l'environnement malgache, contenant les principes généraux de la Politique nationale de l'environnement et de sa mise en œuvre par le biais du Plan d'action environnemental (PAE) prévu sur quinze ans est promulguée dès 1990 (N° 90-033 du 21/12/90).

C'est donc finalement grâce à l'opportunité offerte aux PED de financer leur conception et l'élaboration de leur PANA par le financement LDCF que l'intérêt pour la thématique est venu et c'est au sein de la direction générale de l'environnement du le ministère de l'Environnement (MinEnv) que se situe le service changement climatique qui a conduit l'élaboration du PANA malgache.

Pour ce qui est de la thématique réduction des risques de catastrophe (RRC), sa prise en charge a pris comme point de départ un regroupement informel d'acteurs de la communauté de gestion des secours et des aides humanitaires qui intervient lors des saisons cycloniques. Il s'agit du Comité de réflexion des intervenants en cas de cataclysmes (CRIC). Le comité compte comme membre des bailleurs de fonds, des Organismes non gouvernementaux (ONG) ainsi que le gouvernement malgache à partir de son ministère de l'Intérieur. Le CRIC intervient dans des activités de secours et la raison du regroupement consiste alors pour ses membres à se coordonner pour la gestion des aides humanitaires dans le pays avant chaque saison cyclonique et de ce qui sera fait après. Juste après la réunion d'évaluation de la décennie DPCN, le CRIC a changé de nom en « Comité de réflexion des intervenants en cas de catastrophes ». Ce passage du traitement de la gestion des « secours » vers la gestion des « catastrophes » est une illustration de la rapidité de l'intégration au niveau national de la thématique gestion de catastrophes, facilitée par l'influence des bailleurs de fonds au sein du comité. L'autre illustration de cette influence est l'élaboration dès 2003, bien avant le Cadre d'action de Hyōgo, de la Politique nationale sur la gestion de risques et catastrophes et d'une Stratégie nationale de gestion des risques et catastrophes²⁸. Le déploiement institutionnel de la prise en charge de la thématique est passé par la création du Conseil national de gestion des risques et catastrophes (CNGRC)²⁹ qui regroupe les ministères concernés par la gestion des risques de catastrophes (GRC)

²⁸ la loi n° 2003-010 du 05 septembre 2003

²⁹ Régie par le décret n° 2005-866. Composition du CNGRC. Selon les dispositions de l'article 6 dudit décret, il est composé du premier ministre (Président), du ministre chargé de l'intérieur (Vice-président) et des départements ministériels concernés par les risques spécifiques.

ainsi qu'un Conseil national de secours³⁰ devenu par la suite Bureau national de gestion des risques et catastrophes (BNGRC³¹) implanté au sein du ministère de l'Intérieur malgache. En plus d'être l'organe de gestion, de coordination, de suivi et d'appui du CNGRC, le BNGRC met aussi en œuvre le Cadre d'action de Hyōgo (CAH) au niveau national.

Ce bref état de la prise en charge au niveau national des thématiques adaptation et RRC au niveau national nous amène au constat que les institutions au niveau international, comme les Nations unies, influencent l'identification de nouveaux thèmes à prendre en charge au niveau national, et que ce sont les IFI et les organismes onusiens qui interviennent au niveau national qui facilite cela. Le rôle dominant de ces acteurs en général dans le choix des thématiques à mettre en avant dans l'action publique nationale vient consolider, au sens de Strange, la structure de pouvoir s'appuyant sur le savoir. Comme nous le verrons, cette consolidation est encore plus renforcée lorsque la structure savoir intègre l'expérience en plus de la capacité de diffusion.

4.7. Un exemple pour une mise en œuvre de l'adaptation au changement climatique à Madagascar

Pour la banque mondiale, une des premières activités d'intégration des enjeux climatiques et de l'adaptation dans ses programmes de développement consiste à effectuer une revue de portefeuille dans ses projets. L'institution était parmi les premiers organismes à l'avoir réalisé (Mcgray 2007 ; World Bank, 2010). Moyen le plus utilisé par les organismes de développement, elle consiste à décider de restructurer ou non un projet après l'évaluation de sa pertinence et de son efficacité de sa gestion compte tenu des résultats attendus et des indicateurs à atteindre. La banque a ainsi

³⁰ Celui-ci existe depuis 1970 au sein de son ministère de l'Intérieur.

³¹ Régie par le Décret n° 2006-904 du 19 décembre 2006 : Décret fixant l'organisation, le fonctionnement et les attributions du BNGRC.

effectué en 1999 une revue de portefeuille qui intègre la prise en compte des enjeux du changement climatique et de l'adaptation sur les projets dans lesquels elle a investi dans six PED (le Bangladesh, l'Équateur, la Guyane, la Papouasie–Nouvelle-Guinée, les îles du Pacifique et le Zimbabwe) (Burton et van Aalst, 1999 ; World Bank, 2006).

Mais c'est surtout par ses activités sur les îles du Pacifique que l'institution s'est fait connaître dans le domaine de l'adaptation, plus spécifiquement par la mise en œuvre du Kiribati Adaptation Project (KAP)³². L'institution a d'abord produit en 2000 un rapport économique régional de quatre volumes sur des îles du Pacifique dans lequel le dernier volume qui s'intitule « Villes, mers et tempêtes : gestion des changements dans les économies des îles du Pacifique » met en évidence l'extrême vulnérabilité de Kiribati au climat et ses besoins d'adaptation (Banque mondiale, 2000). Puis c'est sur la base de ce document que le KAP a été élaboré et mis en œuvre.

Le KAP est alors présenté par la banque comme le premier projet³³ qu'elle met en œuvre qui se concentre exclusivement sur l'adaptation (Banque mondiale, 2003). La première phase d'implantation (2002-2005) (KAP-I) est un des projets pilotes appuyés financièrement par le FEM dans le cadre du Strategic Priority on Adaptation (SPA)³⁴. Sa mise en œuvre comprenait des consultations, des évaluations techniques ainsi que

³² Le KAP s'étend en tout sur trois phases. Les autres phases sont : le KAP-II (2005-2008), phase de mise en œuvre des mesures d'adaptation pilote dans les secteurs clés (protection de l'eau et des côtes) et consolidation de l'intégration de l'adaptation dans la planification économique nationale (politiques, programmes et plans) ; le KAP-III, phase de diffusion et d'extension des actions mises en œuvre dans les secteurs clés (Banque mondiale, 2004).

³³ Notons toutefois que la banque a mis en œuvre dès 1997, dans les Caraïbes, sous le financement du FEM, le Caribbean Planning for Adaptation to Global Climate Change Project (1997-2002), dont les deux autres phases comprennent le Mainstreaming Adaptation in Climate Change Project (2003-2009) et l'Implementation of Adaptation Measures in Coastal Zones Project (2007-2011).

³⁴ Établi à la suite de la COP7 en 2001 le SPA dispose d'une allocation initiale de 50 millions de dollars et s'intègre à la thématique du changement climatique au regard du FEM. Les projets pilotes appuyés par le SPA visent à montrer comment la planification et l'évaluation de l'adaptation pourraient être traduites en projets affectant réellement le développement durable (GEF, 2008, p. 2). En outre, la condition de connecter les projets soumis avec la biodiversité vient confirmer la prise en compte du développement durable dans la thématique adaptation.

des formations de renforcement de capacités dans le ministère des Finances et de la Planification économique et dans les ministères sectoriels clés afin d'« intégrer la gestion des risques climatiques dans la planification stratégique et opérationnelle » (Banque mondiale et GEF, 2006, p. 15).

Les expériences de la banque dans les îles du Pacifique, dont le KAP de Kiribati, ont par la suite fait l'objet d'une large diffusion. Parmi les publications, c'est l'ouvrage d'I. Burton et M. van Aalst publié en 2004, et qui s'intitule *Look Before You Leap : A Risk Management Approach for Incorporating Climate Change Adaptation in World Bank Operations*³⁵, qui a été présenté comme la plus stratégique, car il propose des orientations futures pour le travail de la Banque mondiale dans le domaine de l'adaptation (Mathur, Burton et Van Aalst, 2004). L'adaptation y est avancée comme un élément de gestion de risques et que c'est dans cette orientation que celui-ci sera traité. En effet, les auteurs mentionnent ce qui suit :

« Il est largement admis que les principaux efforts de la Banque en matière d'adaptation au changement climatique devraient être axés sur l'intégration de la gestion des risques climatiques dans les politiques et les projets dans les pays clients, le cas échéant³⁶ » (— traduction libre) (Burton et Van Aalst, 2004, p. 9).

La définition de l'adaptation donnée ensuite par la banque confirme ce choix :

“Adaptation : cet élément de gestion des risques naturels comprend les différents processus, politiques et actions visant à limiter les impacts potentiels liés au changement climatique, à la variabilité climatique, aux phénomènes

³⁵ Burton, I. et M. van Aalst, 2004, *Look Before You Leap: A Risk Management Approach for Incorporating Climate Change Adaptation in World Bank Operations*, Département de l'environnement, Banque mondiale. De plus, une collection d'études de cas accompagne ce document, dont notamment celui d'A. Mathur, I. Burton et M. van Aalst de 2004 qui s'intitule *An Adaptation Mosaic. A Sample of the Emerging World Bank work in Climate Change Adaptation*.

³⁶ « It is widely accepted that the Bank's main efforts in climate change adaptation should be focused on the integration of climate risk management in policies and projects in client countries, where appropriate” (Propos original)

extrêmes et aux risques d'élévation du niveau de la mer.³⁷» (— traduction libre) (Bettencourt *et al.*, 2006, p. 52).

Enfin, les propos sur leurs expériences dans le cadre du KAP viennent renforcer cette conception :

«À bien des égards, le Programme d'adaptation de Kiribati a non seulement répondu aux besoins du pays lui-même, mais a également servi à développer et tester des approches pour la gestion des risques climatiques.³⁸» (— traduction libre) (Banque mondiale, 2006, p. 16)

Dans le cas du Kiribati donc, la banque a proposé une lecture de la situation d'extrême vulnérabilité de l'île et de ses besoins d'adaptation dans son rapport économique régional ; elle offre également une solution qu'elle met en œuvre dans le cadre du KAP, qu'elle diffuse par la suite en proposant sa conception de l'adaptation. Pour Strange, cela correspond à la définition des règles de jeux des structures définies par les acteurs qui possède les structures de pouvoir. La capacité de diffusion de l'expertise de la Banque mondiale — sur la mise en œuvre du KAP — va contribuer par la suite à influencer la conception de l'adaptation dans les pays où elle intervient.

4.8. Les points d'entrées possibles pour la mise en œuvre de l'adaptation au changement climatique par la banque.

La revue de portefeuille pour intégrer les enjeux du changement climatique et de l'adaptation par la banque est aussi effectuée dans les projets qu'elle met en œuvre à Madagascar à l'exemple du projet rizicole Bassin versant périmètre irrigué (BVPI) qu'elle finance. Mais c'est surtout par son rôle en tant PTF lors de l'élaboration du

³⁷ « Adaptation : That element of risk management of natural hazards comprising the various processes, policies and actions designed to limit the potential impacts relating to climate change, climate variability, extreme events and sea level rise risks. » (Propos original)

³⁸ « In many ways, the Kiribati Adaptation Program not only addressed the needs of the country itself but also served to develop and test approaches for climate risk management. » (Propos original)

PANA malgache qui lui permet de mettre en avant de sa conception de l'adaptation en tant qu'élément de gestion de risques. La présence de cadres du projet KAP dans la conduite des opérations de la banque à Madagascar durant cette période a d'ailleurs contribué à favoriser la diffusion de sa conception de l'adaptation dans la politique publique malgache. À l'issue du processus de l'élaboration du document PANA, des points de divergences ont existé entre l'institution et l'administration responsable du PANA. Les divergences tournaient autour de deux points.

Tout d'abord, l'absence de projets de GRC et de RRC dans les projets identifiées comme prioritaires. En effet, certains projets auxquels tenait l'Institution n'étaient finalement pas choisis pour figurer dans la liste des projets prioritaires du PANA. Selon une des personnes en entrevue (Db1), il s'agit par exemple de la mise en place d'un système d'alerte précoce (SAP). Mentionnons que les SAP ne sont pas nouveaux à Madagascar, ce système a déjà été élaboré et mis en place dès 1996 en matière de crise alimentaire causée par la sécheresse dans le sud du pays, mais il s'agissait ici pour la Banque d'introduire le SAP dans les solutions d'adaptation au changement climatique et éventuellement élargir leur application dans d'autres zones que le Sud. Pour l'administration, il s'agissait simplement du résultat de l'identification ses activités prioritaires suivant les critères de priorisation qui ont été préalablement établis³⁹.

L'autre point de divergence concernait la demande de la banque à ce que des experts en gestion de risque de catastrophes soient inclus dans l'équipe multidisciplinaire. L'idée était que ces experts en GRC travaillent de concert avec l'administration responsable du PANA pour rédiger et soumettre les projets PANA destinés à être financé par le fonds PMA (LDCF). Le but était toujours de prendre en compte la

³⁹ Le choix des projets prioritaires à l'issue des consultations publiques reposait sur les directives d'élaboration des PANA qui combinait une analyse coûts-bénéfices (ACB), une analyse coûts-efficacité (ACE), une analyse à critères multiples (ACM), mais qui tenait également en compte de l'avis de l'équipe multidisciplinaire appelé pour l'élaboration du PANA.

thématique GRC/RRC dans les projets d'adaptation au changement climatique qui seraient soumis et dont le financement était assuré.

L'administration n'a toutefois pas collaboré dans ce sens puisqu'elle pouvait élaborer elle-même les projets en question grâce aux formations et appuis financiers fournis dans les divers dispositifs d'aides aux PED. De plus, comme la validation (*endorsement*) de tout projet soumis aux fins de financement dans le cadre des fonds de la CCNUCC revenait au MinEnv, cela leur a permis de mettre en avant leur propre conception leur manière d'opérer l'adaptation. Pour l'administration en effet :

« Les bailleurs ont tous leurs propres projets qu'ils veulent soumettre dans les fonds PMA et les fonds d'adaptation. Alors quand ils nous demandent la lettre d'*endorsement* [...], nous, on leur dit qu'il faut qu'ils se réunissent avec tous les secteurs concernés et leur demander en premier de quoi ils ont besoin. C'est seulement après ça qu'on accepte de collaborer dans leur projet. » (Entrevue : Aa1)

Dans le cadre du PANA malgache, la banque n'a donc pas réussi à imposer sa conception de l'adaptation, ce qui peut d'ailleurs être une illustration le caractère non figé du pouvoir tel que le conçoit Strange. Mais c'est plutôt au niveau de la Primature (premier ministre) qu'elle a réussi à le faire. Grâce à une entente et avec l'aide du gouvernement malgache, une AGEX appelée Cellule de prévention et de gestion des urgences (CPGU)⁴⁰ a été créée en 2006. Le choix de cette implantation vient des recommandations issues de ses expériences dans le cadre du KAP de Kiribati qui suggère que :

“Les projets KAP ont également établi l'importance de placer des fonctions de coordination avec une agence centrale puissante — le Bureau du Président ou

⁴⁰ Régie par le Décret n° 2006-892 du 12 décembre 2006 : Décret fixant l'organisation, le fonctionnement et les attributions de la CPGU.

le ministère des Finances — plutôt qu’avec le ministère de l’Environnement⁴¹».
 (— traduction libre) (IEG, 2013, p. 29)

Pour la banque, la situation hiérarchique du CPGU a l’avantage de faciliter la diffusion et la mise en œuvre de l’adaptation, en ayant un accès direct aux décideurs, en l’occurrence le premier ministre, sans passer par les ministères (Direction, du Secrétaire général, ministre). L’objectif de la Banque était surtout de ne plus traiter avec des ministères ou des organismes rattachés : Direction des changements climatiques du MinEnv qui traite de l’adaptation au changement climatique, ou encore le BNGRC du ministère de l’Intérieur qui traite de la RRC et qui met en œuvre le Cadre de Hyogo ; mais de viser plutôt « un point d’ancrage à un niveau supra » (Entrevue : Ab4).

Le rôle du CPGU est notamment la mise en œuvre du programme GFDRR dont la mission est « l’intégration de la réduction des RRC et l’adaptation au changement climatique dans les stratégies de développement du pays en soutenant une mise en œuvre du CAH gérée et dirigée par les pays »⁴². Concrètement, le CPGU met en œuvre le second volet du programme en question. Le premier volet, intitulé Track I ou « Global and Regional Partnerships », consistait pour la banque à appuyer le travail de l’ISDR, c’est-à-dire à financer cette institution à hauteur de 5 millions USD. Tandis que le second volet Track II ou « Mainstreaming Disaster Risk Reduction in Development » consistait à mettre en œuvre de l’intégration de la RRC et l’adaptation au changement climatique au sein des pays que l’institution identifie comme pays prioritaires. Les pays prioritaires sont ceux que l’institution définit comme vulnérables aux aléas et dont le développement est compromis par ce problème. La solution qu’elle

⁴¹ « The KAP projects have also established the importance of placing coordination functions with a powerful central agency—the President’s Office or the Finance Ministry—rather than with the Environment Ministry. » (Propos original)

⁴² Les gouvernements qui contribuent au financement du GFDRR aux côtés de la Banque mondiale sont ceux de l’Australie, du Canada, du Danemark, du Japon, de l’Espagne, de la Suède, de la Suisse et du Royaume-Uni [en ligne], www.gfdr.org.

propose repose alors sur l'intégration de la RRC et l'adaptation au changement climatique dans les objectifs de développement de ces pays afin de préserver leur développement (Banque mondiale, 2006).

Le Track II comprend quatre composantes : l'évaluation des risques, la mitigation des risques, le financement de la gestion des risques et la gestion des urgences.

- En termes d'évaluation des risques, il s'agissait (i) d'élaborer un « atlas des risques » (aléas : cyclones, inondations et sécheresses) et de la vulnérabilité des secteurs (santé, nutrition, agriculture, habitat, routes) de quatre régions par rapport à ces aléas ; (ii) de faire l'étude du système d'information de la Direction générale de la météorologie (DGM) ; (iii) de renforcer les capacités de l'équipe de la DGM dans le calibrage de données satellitaires d'estimation pluviométrique.

- Pour ce qui est de la mitigation des risques, les projets concernaient : (i) l'élaboration de normes de construction (bâtiments paracycloniques⁴³, infrastructures hydroagricoles contre les crues et l'inondation⁴⁴, infrastructures routières contre l'inondation⁴⁵) ; (ii) l'information, la sensibilisation et la formation sur les normes adoptées.

- En ce qui concerne le financement de la gestion des risques, on souhaitait : (i) mettre en œuvre le modèle CatSim (*catastrophe simulations*), qui est un logiciel analysant entre autres les données économiques de Madagascar et les données sur les dommages et pertes relatives aux catastrophes occasionnées par les cyclones. Le logiciel est opérationnel au niveau de la Direction de programmation et cadrage budgétaire du ministère des Finances et du Budget ; (ii) élaborer un manuel de gestion de fonds de

⁴³ Décret N° 2010-243 du 21 Avril 2010 portant règlements de construction de bâtiment paracyclonique

⁴⁴ Décret en cours d'adoption pour les Normes de construction des Infrastructures HYdroagricoles contre les Crues et l'Inondation (NIHYCRI) : relatives à la construction, à l'extension et à la réhabilitation des infrastructures hydroagricoles résistantes aux crues et inondation ainsi que les responsabilités des différentes entités impliquées dans leur mise en oeuvre et leur contrôle.

⁴⁵ Décret en cours d'adoption pour le Guide de Protection Routière Contre les Inondations à Madagascar (GPCIM)

contingence national⁴⁶ qui colligerait les normes et règles de base régissant les démarches et procédures à suivre en matière de gestion technique, administrative, financière et comptable pour tout ce qui est reconstruction à caractère durable d'infrastructures d'utilité publique rendues non fonctionnelles après le passage d'une catastrophe, avec notamment une remise à la norme de celles-ci.

- En termes de gestion des urgences, enfin, on visait : (i) le renforcement de capacités de l'équipe du projet ; (ii) le développement d'un plan national d'organisation de secours (ORSEC)⁴⁷ ; (iii) le renforcement de capacités de responsables communaux en développement de plan de gestion des risques et catastrophes et de plan de réponse aux urgences ; (iv) la mise en place d'un logiciel de tableau de bord au sein de la CPGU — un outil d'aide à la décision qui assiste dans le développement de cadre logique et dans les analyses combinées de secteurs pour aider le premier ministre dans ses décisions face aux catastrophes pouvant causer des pertes de vies humaines et des pertes socio-économiques ; (v) l'étude pour l'amélioration des systèmes d'alerte (plus particulièrement d'alerte de cyclone et d'inondation) (CPGU, 2013).

Dans ce déploiement d'activité, l'adaptation au changement climatique est diluée dans la gestion et la réduction des risques. La solution pour faire face à la vulnérabilité climatique passe notamment par des solutions techniques et budgétaires de sécurisation d'investissement. Comme notre texte n'a pas comme objectif d'analyser l'efficacité de ces projets mis en œuvre, nous retiendrons simplement que grâce à ce type de programme et de projets, la banque façonne les cadres normatifs de l'intégration de l'adaptation au changement climatique à Madagascar. Nous avançons qu'il s'agissait ici d'une définition des règles de jeux des structures définies par les acteurs qui possèdent les structures de pouvoir au sens de Strange. L'expertise technique de la

⁴⁶ En plus de projets de décret de création du fonds ainsi que de propositions de cadre institutionnel et organisationnel de gestion du fonds.

⁴⁷ Le projet de décret y afférent a été validé ; il fixe les règles relatives à l'élaboration et la mise en œuvre de ce plan et définit la charte des responsabilités des acteurs.

banque et son financement à travers le GFDRR influencent le choix des activités à prioriser en matière de réduction de risques et d'adaptation climatiques.

4.8. Les effets de la mise en œuvre de la conception de l'adaptation au changement climatique de la banque

Comme évoqué plus haut, l'évolution différente entre l'adaptation dans le cadre de la CCNUCC et la réduction des risques de catastrophes dans le cadre de la CAH est le reflet de l'évolution de ces notions dans deux communautés épistémiques différentes. À Madagascar, les acteurs qui travaillent dans la RRC identifient toutefois l'adaptation au changement climatique comme faisant partie intégrante de leurs activités.

« Faire de l'adaptation au changement climatique, c'est faire de la réduction des risques de catastrophe [...], mais il faudrait tout de même que la réduction de risque et catastrophes chapeaute le changement climatique que ce soit sur le plan institutionnel que sur le plan conceptuel. » (Entrevue : Ab7)

« L'adaptation au changement climatique et la réduction des risques de catastrophe, c'est la même chose. Ils augmentent la capacité de résilience et réduisent la vulnérabilité. La seule différence c'est que l'adaptation au changement climatique se penche sur les écosystèmes et donc ça inclue la communauté, mais aussi la biodiversité. La RRC se concentre sur l'homme. Mais dans la RCC, il y a aussi les risques non liés au changement climatique comme le Tsunami, le volcan, les tremblements de terre. Nous partageons donc les risques climatiques avec ceux qui travaillent uniquement sur l'adaptation au changement climatique. » (Entrevue : Ca1)

C'est également le cas du CPGU qui définit ainsi le travail de l'organisme :

« Notre travail concerne l'assistance dans la gestion de risque et de catastrophe en termes de facilitation de prise de décision. Nous intervenons également dans la conception et la mise en œuvre des stratégies nationales de gestion et de prévention des risques et des catastrophes naturelles. L'objectif est l'intégration de la prévention et la gestion de risque et catastrophe dans tous les secteurs ainsi que l'intégration automatique de l'adaptation... Et l'adaptation, c'est de la réduction des risques ». (Entrevue : Ba1)

Cette tentative de lien entre les deux thématiques et entre les acteurs de ces deux communautés est ainsi bien présente à Madagascar. Pour la banque, le CPGU est même une réalisation concrète de cette démarche dans le cas de ses activités à Madagascar (Entrevue : Da2). Mais les critiques à son encontre, reflètent les tensions liées à sa création.

« Pourquoi cellule et non pas Bureau ? Et pourquoi Prévention et de la Gestion des Urgences au lieu d'adaptation et RRC. C'est juste un jeu de mots pour ne pas être accusé de faire doublon avec les autres services étatiques qui font de l'adaptation et de la GRC, mais c'est clair qu'il [le CPGU] font vraiment de l'adaptation et de la GRC. » (Entrevue : Ab3)

« Un titre comme Prévention et Gestion des Urgences [CPGU] est-il censé gérer le changement climatique ? Le changement climatique est sur le long terme, on parle de projection de 100 ans, de 2100, parlerez-vous encore d'urgence dans ce cas-là ? Ce qu'il y a, c'est que les Malgaches sont sanctionnés à cause de la crise et pour passer au travers, ils ont mis cela [la création du CPGU] sur le compte de l'aide humanitaire, car c'est tout ce qui pouvait être financé en période de crise et de sanction internationale » (Entrevue : Ab4)

Ces propos révèlent la tension sourde entre les acteurs quant au contexte de création et aux activités du CPGU qui semble empiéter sur les prérogatives d'autres services

étatiques comme la Direction des changements climatiques pour l'adaptation, et le BNGRC pour la GRC/RRC. Pourquoi alors le gouvernement a accepté la création du CPGU si elle avait déjà des structures qui traitent de ces thématiques. Nous pensons que celui-ci était favorable à la création du CPGU, car il avait besoin de démontrer à la population l'appui des bailleurs de fonds — ici la Banque mondiale — à la réalisation de ses programmes. En pleine période de sortie d'une crise sociopolitique, en 2002, et à un an de l'élection présidentielle, l'accord de crédit et d'appui technique qui viendrait par la création du CPGU était un moyen de prouver cet appui. Les réalisations de cette structure étaient en effet directement imputables à la Primature, donc au gouvernement. De leur côté, grâce à la création du CPGU, la banque pouvait mettre en avant et imposer aux autres acteurs sa propre conception de l'adaptation. En effet, dans le cas de la mise en œuvre du GFDRR à Madagascar, en plus des moyens à utiliser, il revient au bailleur, ici la Banque mondiale, de choisir les secteurs et les activités à prioriser, notamment en matière d'appui ministériel. Ce qui contribue au maintien du pouvoir structurel au sens de Strange.

4.12. Discussion

Comme nous l'avons évoqué précédemment, la Banque mondiale a appliqué un cadre normatif à la thématique de l'adaptation. L'adoption de normes, la préparation de décrets pour faire respecter ces normes, la création d'un manuel de procédures et d'un logiciel de décision constituent des cadres qui façonnent l'espace où les autres acteurs (gouvernement, ministères, sociétés de construction, etc.) doivent alors négocier. L'institution financière définit ainsi ce qui sera mis en avant en termes d'adaptation au changement climatique — intégré dans la RRC — et, dans une certaine mesure, ce qui est « à risque » et ce qui constitue un investissement qu'il faut protéger contre ces risques (santé, nutrition, agriculture, habitat, routes). Elle définit également les prérequis à la bonne marche de la GRC à l'exemple de la performance budgétaire

évoquée plus haut. L'institution financière détermine aussi qui assumera telle ou telle part du risque (création de fonds) ainsi que les solutions pour « ne pas être à risque » (normes, logiciels d'aide à la décision, démarches opérationnelles à suivre). En ce sens, la banque renforce sa structure du savoir sur le risque — et celle du savoir sur la sécurité du même coup —. Et pour ce qui est de l'adaptation au changement climatique, d'une part, elle est prise en compte au seul niveau décisionnel, et d'autre part, elle est diluée dans la RRC.

La mise en œuvre de l'adaptation au changement climatique au sein du d'une AGEX demeure également ambiguë : la mission de celle-ci étant de servir les objectifs et projets de la banque — de ce fait, elle doit lui rendre des comptes —, mais en même temps ce sont des fonctionnaires qui y travaillent puisque la structure relève officiellement de l'État, et de surcroît à un haut niveau hiérarchique. Vu sous cet angle, le fonctionnement fait penser à une manière pour la banque de réduire le rôle de l'État tout en profitant de sa structure, plus près de la politique, lorsque cela joue en sa faveur.

4.12. Conclusion

Dans ces pages, nous avons analysé le rôle de la Banque mondiale à Madagascar en matière d'adaptation au changement climatique. L'approche de Susan Strange, qui traite des acteurs et de leur pouvoir, nous a semblé opportune et révélatrice de la capacité de l'institution à imposer sa vision de l'adaptation au changement climatique grâce à son pouvoir structurel. L'adaptation au changement climatique considéré comme un élément de gestion de risques naturels ne renvoie qu'à la sécurisation des investissements de l'institution par des normes et processus à appliquer lors de la prise de décisions en matière de gestion des fonds publics afin de rendre les secteurs qui soutiennent le développement « moins risqué », et ce sans autre considération des autres activités d'adaptation élaborée dans la politique publique à l'exemple du PANA.

En outre, la logique d'action de la Banque à travers l'ouverture d'une AGEX accorde un rôle restreint à l'État. N'étant pas un acteur passif, ce dernier tire profit de ces structures notamment pour mettre en avant l'appui de la banque comme preuve de l'efficacité de son gouvernement. Toutefois, en acceptant cette logique d'intervention, le rôle du gouvernement se limite à un statut de facilitateur et de promoteur de la mise en place des projets de la banque. De plus, en tolérant qu'une organisation parallèle prenne en charge la thématique de l'adaptation au changement climatique ou encore la RRC en son sein, il contribue à sa propre vulnérabilité. En effet, les structures ministérielles et les programmes comme le PANA sont finalement laissés aux soins d'une administration peu soutenue, voire concurrencée.

TRANSITION

Le chapitre précédent a montré la nécessité d'aborder l'adaptation au changement climatique en considérant l'environnement dans lequel il est implanté. L'étude du cas de la Banque mondiale a permis d'apprécier l'influence de l'institution et son pouvoir structurel dans la conception de l'adaptation dans la politique publique malgache. En outre, l'influence de l'environnement tant national qu'international, combiné au domaine politique et économique, sur l'action publique d'adaptation a également été abordée. Comment alors d'autres domaines et formes de gestion préalablement présents, comme la gestion intégrée des zones côtières (GIZC), évoluent-ils grâce à l'adaptation et, à leur tour, comment font-ils pour faire évoluer l'action publique d'adaptation ? C'est en retournant dans la problématisation qui nous tentons d'expliquer cette interinfluence entre ces deux thématiques.

Partant de cette trame compréhensive du pouvoir d'un acteur comme la Banque mondiale, le troisième article s'intéresse ainsi à la problématisation de l'adaptation au changement climatique dans l'évolution en parallèle de celle du GIZC au sein du PANA et, en retour, de la prise en compte du PANA dans la nouvelle politique de GIZC.

CHAPITRE V

ENJEUX POLITIQUES DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES PROJETS DE GESTION INTÉGRÉE DES ZONES CÔTIÈRES A MADAGASCAR

5.1. Avant-propos

Ce texte est paru dans la revue à comité de lecture *VertigO — la revue électronique en sciences de l'environnement* le 25 novembre 2015. Nous l'offrons ici dans sa forme au moment de cette parution afin de respecter les normes de publication de la revue. Seules quelques corrections stylistiques ont été apportées depuis.

5.2. Résumé

Pour faire face aux changements climatiques, les pays économiquement pauvres comme Madagascar ont été invités par les Nations unies à soumettre un Programme d'action national d'adaptation (PANA) qui identifie les projets jugés prioritaires en matière d'adaptation. On trouve parmi ces derniers la gestion intégrée des zones côtières (GIZC). Celle-ci résulte aussi d'une mise à jour du Livre blanc de la politique de développement durable des zones côtières et marines ayant mené à l'élaboration d'une Stratégie nationale de développement durable des zones côtières et marines à Madagascar. L'analyse du PANA et la GIZC montre cependant qu'ils évoluent en parallèle et de manière peu complémentaire. Dans une perspective de sociologie politique et à partir de recherches documentaires et d'entretiens réalisés à Madagascar en 2013, cet article s'intéressera d'abord à la manière par laquelle les principaux acteurs ont problématisé l'adaptation aux changements climatiques à Madagascar. Cette

démarche permettra d'éclairer les perceptions et les tensions dans la définition des problèmes et des solutions associés à cette thématique, en soulignant les incompatibilités de perceptions et d'actions afin d'éclairer les problèmes de mise en œuvre.

5.3. Introduction

Les zones côtières font partie des régions où les écosystèmes verront leur vulnérabilité se renforcer par les bouleversements climatiques (Pramova *et al.*, 2012 ; GIEC, 2007). Madagascar, véritable île-continent, compte 5 600 km de côte et un plateau continental s'étendant sur 117 000 km². Cet ensemble abrite des écosystèmes et des ressources d'un intérêt écologique et économique majeur pour le pays (CNGIZC, 2010a et 2010 b). Connue pour la richesse de sa biodiversité et les menaces qui pèsent sur elle, la Grande île est aussi caractérisée par une pauvreté humaine touchant 77 % de ses 20 millions d'habitants en 2011 (Auffret *et al.*, 2011). À cela s'ajoutent des crises politiques dont les plus récentes (2002 et 2009) ont contribué à dégrader les conditions socioéconomiques de la population (Sarrasin, 2003 ; 2013). Dans ce contexte, et considérant que 40 à 65 % des Malgaches vivent sur des zones côtières, les aléas climatiques constituent un vecteur de dégradation d'un environnement naturel, économique et social déjà menacé. Par exemple, bien que le passage des cyclones n'est pas exceptionnel pour la Grande île, leur intensité s'est aggravée sans que leur nombre n'ait augmenté, causant des dégâts conséquents (Tandros *et al.*, 2008). D'autres aléas climatiques touchent également le pays, les plus importants étant les sécheresses, les épidémies, les inondations et les invasions acridiennes (BNGRC, 2011). Le Global Assessment Report 2009 classait Madagascar au 2^e rang des pays d'Afrique le plus exposés aux risques multi-aléas (cyclones tropicaux, inondations, tremblements de terre et glissements de terrain) (UNISDR *et al.*, 2009). Sur les zones côtières, les conséquences de ces bouleversements climatiques sont prégnantes : recul des lignes de

côte, intrusion saline, blanchissement des coraux, en plus de la diminution de la biodiversité et de la dégradation des sols (CNGIZC, 2010 b ; CI et WWF, 2008).

Comment faire face à la croissance de ces menaces, le plus souvent associées aux changements climatiques ? La réponse prend la forme d'un Programme d'action national d'adaptation (PANA) que les pays dits « moins avancés » comme Madagascar ont été invités à soumettre au lendemain de la septième Conférence des Parties de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC, 2001). Le PANA doit identifier les projets jugés prioritaires d'adaptation aux changements climatiques, parmi lesquels on trouve les zones côtières. Ces dernières ont par ailleurs fait l'objet d'une Stratégie nationale de Gestion intégrée des zones côtières (GIZC) qui tient aussi compte de l'adaptation aux changements climatiques. Le PANA et la GIZC, malgré des objectifs communs, semblent toutefois évoluer en parallèle, sacrifiant ainsi les résultats visés par les deux démarches. Quels acteurs sont impliqués dans la genèse de ces actions et dans leur mise en œuvre ? Quels sont les tensions, les alliances et les groupes qui sous-tendent les stratégies d'adaptation aux changements climatiques à Madagascar ? Dans une perspective de sociologie politique, notre analyse s'intéressera d'abord à la manière par laquelle les groupes d'acteurs ont problématisé l'adaptation aux changements climatiques en fonction de leurs intérêts à partir des hypothèses suivantes : 1) les définitions qu'ont les acteurs de l'adaptation sont différentes et incompatibles ; et 2) cette incompatibilité entraîne des blocages dans la mise en œuvre des actions d'adaptation aux changements climatiques.

5.4. Cadre d'analyse et méthodologie

La sociologie politique s'intéresse aux enjeux de pouvoir et aux jeux d'acteurs qui y sont associés, à leurs intérêts, à leurs ressources et aux stratégies mises en œuvre pour atteindre leurs objectifs (Lascoumes et Le Galès, 2007). On trouve, parmi ces

stratégies, la constitution de groupes, d'alliances et de réseaux d'acteurs mobilisés autour d'un projet commun malgré des logiques qui peuvent être a priori divergentes, voire contradictoires. Michel Callon (1986) identifie quatre étapes constitutives du processus de traduction d'un problème en actions délibérées (Callon, 1986, p. 180) : 1) La problématisation qui correspond à la traduction d'un problème, par le porteur du projet, en actions concrètes à réaliser afin d'obtenir la collaboration des parties prenantes. La problématisation permet alors aux promoteurs d'identifier les « points de passage obligé », dans la réalisation des objectifs de chaque acteur ; 2) L'intéressement désigne « l'ensemble des actions par lesquelles une entité cherche à imposer et à stabiliser l'identité des autres acteurs qu'elle a définis par sa problématisation » (Callon, 1986, p. 185). Cela se réalise à travers un système où l'alliance avec d'autres acteurs permet de réaliser davantage ses intérêts que s'il avait agi seul ; 3) L'enrôlement, qui représente un intéressement réussi, est constitué de « [...] l'ensemble des négociations, multilatérales, des coups de force ou des ruses qui accompagnent l'intéressement et lui permettent d'aboutir. » (Callon, 1986, p. 189-190) ; et 4) La mobilisation qui renvoie à la capacité de certains acteurs de jouer le rôle de porte-parole de groupes ou d'alliances contribuant ainsi à nourrir la problématisation.

Notre analyse s'appuie sur une recherche documentaire et sur des entretiens semi-dirigés de type qualitatif, effectués en août et en septembre 2013 à Madagascar. Les personnes contactées ont été identifiées grâce à la fiche de présence durant l'élaboration, en 2008, du document de base du Plan d'adaptation nationale (PAN) qui s'est déroulé les 11 et 12 février 2012 à Antananarivo, la capitale. Ce choix apparaît pertinent, car les acteurs travaillant dans l'adaptation aux changements climatiques et sur l'approche GIZC y étaient présents. Cet atelier regroupait, d'une part, les acteurs qui interviennent en adaptation aux changements climatiques à Madagascar, et comme des sessions de groupes portant sur le volet zone côtière y figuraient également, cela a permis d'identifier, d'autre part, ceux qui interviennent ou qui sont intéressés par la

thématique GIZC. Au total, vingt-quatre entretiens individuels ont été réalisés (tableau 1). Chaque participant a signé au préalable un formulaire d'information et de consentement dans le cadre de cette recherche en assurant aux répondants l'anonymat de leurs interventions.

Tableau 2.8. Tableau des entrevues.

Codification	Ministère A	AGEX B	ONG C	IFI D	Universitaire E
Direction a	4	2	2	2	2
Technicien b	5	2	2	1	0
Consultant c	1	1	0	0	0

Entrevues au total : 24

AGEX : agence d'exécution

IFI : institution financière internationale

ONG : organisme non gouvernemental

5.5. Résultats et discussion

L'action publique malgache sur la thématique des zones côtières a précédé celle touchant l'adaptation aux changements climatiques. En effet, plusieurs conventions internationales ont été signées depuis les années 1980, dont la Convention des Nations unies sur le droit de la mer (1982), la convention de Nairobi sur la protection, la gestion et la mise en valeur du milieu marin et côtier dans la région occidentale de l'Océan

indien, et de la partie orientale de l'Afrique (1998), ou celle relative à la protection de l'environnement marin et côtier contre la pollution par les déversements des hydrocarbures (2002). Le pays a également souscrit en 1993 au « Projet régional environnement » financé par la Commission de l'Océan indien contribuant ainsi à la mise en place, lors de la phase 2 du Plan d'action environnemental malgache, d'une composante « environnement marin et côtier » au sein de l'Office national de l'environnement (ONE). Grâce à cette composante, un document d'orientation pour la formulation d'une politique de développement durable des zones côtières à Madagascar a été élaboré en 2001. Elle a par la suite abouti à l'élaboration en 2003 du « Livre blanc de la politique de développement durable des zones côtières et marines » qui regroupe les documents-cadres pour le développement durable des zones côtières et marines de Madagascar⁴⁸.

Cette mobilisation du gouvernement malgache face aux initiatives internationales concernant la protection des zones côtières a mené, en 2007, à la création d'un comité provisoire de gestion intégré des zones côtières (figure 1). Nous retiendrons que la responsabilité directe de ce comité par le premier ministre (Primature) montre l'importance croissante de la mise à l'agenda politique malgache de cette thématique. Officialisé en 2009, le comité national GIZC, grâce à l'appui financier du programme ProGeCO de la Commission de l'Océan indien⁴⁹ et de la Convention de Nairobi, a entrepris une actualisation, finalisée en 2010, des documents — cadres pour le développement des zones côtières et marines à Madagascar contenu dans le Livre blanc

⁴⁸ Il comprend la Politique de développement durable des zones côtières et marines de Madagascar et le Plan d'action national zones côtières et marines, accompagnés des projets de décrets pour leur mise en œuvre.

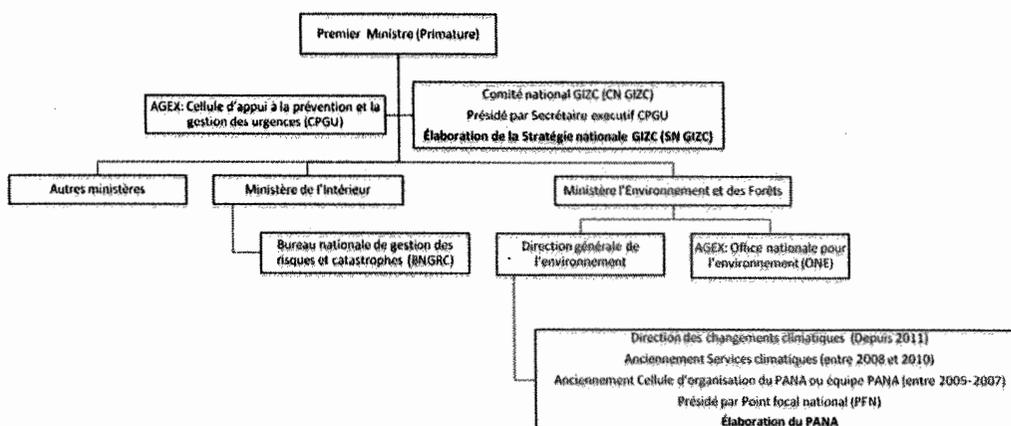
⁴⁹ ProGeCo (Recopmap en anglais) est un programme régional de la Commission de l'Océan Indien (COI) financé par l'Union européenne pour la gestion durable des zones côtières des pays de l'océan Indien qui s'insère dans le cadre de la politique européenne de développement (PED). Il est issu du programme Management of marine resources to promote economic development in the Indian Ocean country et financé par 9ème Fonds européen pour le développement (FED) pour un montant de 18 millions d'euros. La mise en œuvre du programme s'est réalisée de 2006 à 2011 (COI, site internet : <http://www.commissionoceanindien.org/archives/environnement.ioonline.org/fr/coastal-zone-management/projets-progeco.html>, consulté le 20 mai 2014).

de 2003. Cette mise à jour comprend la Stratégie nationale de développement durable des zones côtières et marines (SNGIZC) qui intègre des mesures d'adaptation aux changements climatiques, mais ne prend toutefois pas en compte les éléments du PANA élaboré quelques années plus tôt. Selon les directives de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) ratifiée par le gouvernement malgache, c'est pourtant le PANA qui doit identifier les activités jugées prioritaires en matière d'adaptation aux changements climatiques, c'est-à-dire des « activités à entreprendre pour faire face aux besoins urgents et immédiats qui découlent de l'évolution du climat, tout en créant des conditions propices à l'adaptation à moyen et long terme » aux fins de financement (Groupe d'experts des PMA, 2009, p. 3)⁵⁰. Le gouvernement malgache a élaboré un PANA en 2005 sous la direction de ce que l'ONU nomme le Point focal national (PFN) de la CCNUCC. Le PFN est un fonctionnaire chargé d'assurer la liaison entre le Secrétariat de la convention et le ministère de l'Environnement. Il représente l'État aux diverses conférences internationales issues de la convention et s'assure que les actions gouvernementales intègrent, dans ses politiques, les différentes recommandations définies lors des Conférences des Parties⁵¹. Dans l'élaboration du PANA, le PFN joue le rôle de traducteur, au sens de Michel Callon, des problèmes liés aux changements climatiques vers des solutions d'adaptation à travers un processus de problématisation.

Figure 1 : Présentation des institutions nationales qui ont élaboré le PANA et la SNGIZC.

⁵⁰ Le Least Developed Countries Fund a permis de soutenir l'élaboration et la mise en œuvre des PANA, chaque pays ayant bénéficié d'un fonds de 200 000 \$ US.

⁵¹ Source : www.unfccc.int/portal_francophone/essential_background/convention/items/3270.php



Dans le PANA malgache, les zones côtières sont identifiées comme secteurs prioritaires pour les projets d'adaptation. En outre, c'est également sur ces espaces que le premier projet d'adaptation a obtenu un financement du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) (GEF, 2013). Celui-ci consiste en l'« adaptation de la gestion des zones côtières au changement climatique à Madagascar par la prise en compte de l'écosystème et de l'amélioration des moyens de subsistance »⁵² faisant écho aux conditions socioéconomiques de la population malgache (MinEnv, 2012). Élaborée par la Direction du changement climatique (DCC) du ministère de l'Environnement, la demande de financement déposée au FEM en 2012 ne tient toutefois pas compte des documents et de l'organisation établie sur le thème des zones côtières à Madagascar. Nous observons donc, d'une part, l'existence du PANA dont les zones côtières constituent une composante importante, mais qui, notamment dans son opérationnalisation, ne tient pas compte des structures et des réalisations du comité national GIZC en matière de zones côtières (indice de cette situation) et, d'autre part, une stratégie nationale GIZC intégrant les enjeux de l'adaptation aux changements

⁵² Traduction libre de : "Adapting coastal zone management to climate change in Madagascar considering ecosystem and livelihood improvement" (MinEnv, 2012, p. 2)

climatiques sans tenir compte de l'orientation du PANA. Cette situation révèle une incohérence dans l'action publique malgache qui illustre des tensions et des conflits, notamment au sein de l'administration publique, que nous proposons d'analyser.

5.5.1. La problématisation de l'adaptation aux changements climatiques

Dans les directives de rédaction des PANA, l'adaptation aux changements climatiques est définie comme « les ajustements apportés par les sociétés humaines aux systèmes écologiques, sociaux ou économiques en réaction aux stimuli climatiques actuels ou attendus et à leurs effets ou impacts » (groupe d'experts des PMA *et al.*, 2009, p. 3). En conséquence, les conditionnalités de financements des projets d'adaptation reposaient sur la notion de « coût additionnel » (Denton, 2011, p. 14). Celle-ci est utilisée pour expliquer comment les coûts de l'adaptation s'ajoutent aux coûts habituels d'un scénario dit « de développement », référant aux activités qui auraient été menées en l'absence de changements climatiques (FEM, 2010 : p. 16). L'équipe PANA, sous la direction du PFN de la convention, a alors traduit cette conditionnalité financière en une conditionnalité opérationnelle : un projet d'adaptation aux changements climatiques doit contribuer au maintien du développement malgré les effets négatifs du changement climatique.

Cette posture prend la forme d'une problématisation et d'une tentative d'intéressement auprès des acteurs impliqués (voir figure 2) à travers les actions suivantes : 1) Création d'une équipe nationale PANA qui réunissait également une équipe multidisciplinaire ; 2) Établissement d'une synthèse des informations sur les effets négatifs des changements climatiques et les différentes Stratégies nationales ; 3) Conduite d'une évaluation de la vulnérabilité à la variation climatique actuelle et définition des mesures d'adaptation ; 4) Consultations publiques ; 5) Élaboration de propositions d'activités prioritaires destinées à répondre aux besoins résultant des changements climatiques et

6) Atelier de validation nationale et approbation par le Gouvernement du document PANA (MinEnv, 2006). Selon les directives d'élaboration du PANA, l'équipe nationale devait être composée « [...] de l'institution chef de file et de représentants des parties prenantes y compris des organismes publics et de la société civile » et d'une équipe multidisciplinaire qui assurerait l'appui technique des étapes d'élaboration (groupe d'experts PMA *et al.* 2009, p.8). Dans la pratique, l'équipe PANA malgache était constituée du Point focal national (PFN), d'un coordonnateur et de consultants recrutés à chaque étape de la rédaction et faisait appel, au besoin, aux représentants des ministères et à certains universitaires selon leur expertise. Cette démarche a contribué à l'intéressement des ministères puisqu'on trouvait dans chacun d'eux des expertises selon leur domaine d'intervention nécessaire à la problématisation de l'adaptation aux changements climatiques définie au départ comme les activités s'ajoutant aux projets habituels de ces ministères.

Puisque les directives d'élaboration du PANA n'engageaient pas d'effectuer de nouvelles recherches, mais devait plutôt s'appuyer sur l'utilisation de données existantes et d'informations issues des consultations publiques. L'étape de la consultation publique⁵³ représentait pour l'équipe PANA le moyen d'identifier, directement auprès et avec la population, leurs besoins d'adaptation aux changements climatiques sans passer par d'autres acteurs comme les ONG environnementales ou de développement intervenant dans ces régions. En effet, selon un des cadres du projet PANA, il importait de s'affranchir des causes de l'échec de la préservation de

⁵³ Le pays compte 22 régions, mais seules les 12 régions suivantes, choisies selon des critères spécifiques identifiées par l'équipe PANA, ont été consulté : Boeny, Sofia, Vakinankaratra, Analamanga, Bongolava, SAVA, Atsinana, Alaotra Mangoro, Amoron'ny Mania, Haute Mahatsiatra, Androy et Menabe, Les 3 critères retenus sont : i) l'ampleur des risques climatiques (cyclone, inondation, sécheresse) ; ii) l'existence de potentialité économique dans les secteurs prioritaires identifiés dans la Première communication au changement climatique de Madagascar, mais en regroupant l'Agriculture et l'élevage et en introduisant la santé comme un des secteurs prioritaires ; iii) la représentativité territoriale (importance de la région sur le plan national dans la mise en œuvre de la stratégie de nationale de développement) (MinEnv, 2006 ; ANAE/CERF, 2006). Chaque consultation réunissait 30 à 50 participants. L'identification et le choix des participants étaient réalisés par les Chefs de région.

l'environnement à Madagascar, à savoir la prédominance des acteurs de la biodiversité qui s'imposent au nom de la population, mais accordent peu de considération à leurs « vrais » besoins :

« À Madagascar, le problème est que si quelqu'un trouve du financement pour des projets sur des fourmis, cette personne fait tout pour laisser entendre que les fourmis sont reconnues très importantes par et pour la population malgache. Regardez les projets PANA issues de la consultation des populations, est-ce que la biodiversité est par exemple si primordiale que ça pour eux ? Non. Ils ont exprimé d'autres besoins... Alors que, savez-vous la somme qui a été allouée à la biodiversité à Madagascar ? Plusieurs millions de dollars. Et vous avez quoi comme résultat ? Rien ». (Entretien Aa-1)

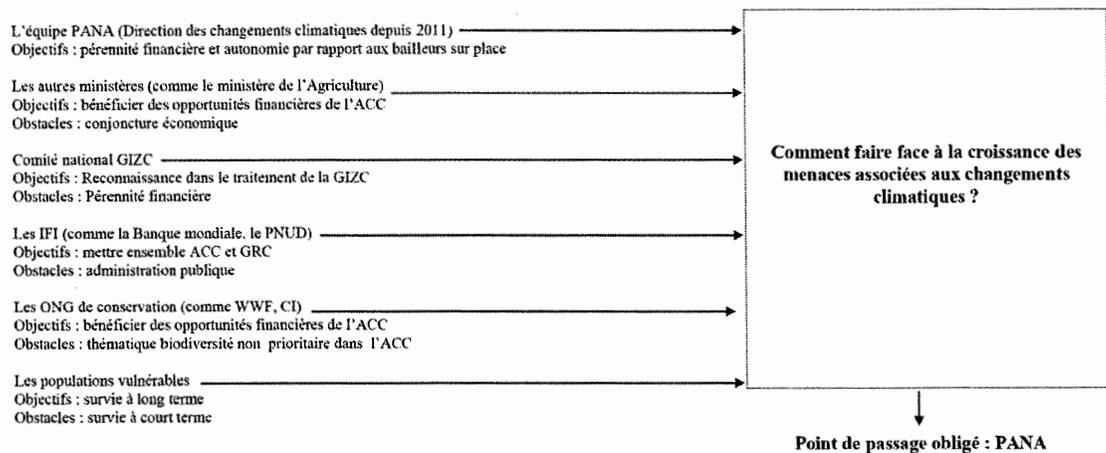
Les consultations publiques ont permis ainsi à l'équipe PANA de renforcer sa légitimité dans la problématisation de l'adaptation aux changements climatiques, en agissant comme porte-parole des intérêts de la population locale, soit précisément ce qui était reproché aux ONG. Cela dit, la population malgache ayant pour objectif principal de réduire son niveau de pauvreté, le PANA a facilement représenté un point de passage obligé dans la réalisation de ses intérêts, mobilisant ainsi une partie des bénéficiaires dans la mise en œuvre de ce programme.

L'approbation du document en conseil des ministres en 2006 marque la fin du processus d'élaboration du Plan. Au final, 15 projets sont identifiés comme prioritaires⁵⁴. Le changement de statut de la Cellule d'organisation du PANA en « Service changement climatique » entre 2008 et 2010, puis en direction du changement climatique au niveau de la Direction générale de l'environnement du ministère de l'Environnement a consolidé le statut du PANA en point de passage obligé

⁵⁴ Le choix repose sur les directives d'élaboration des PANA en combinant l'analyse coûts-bénéfices (ACB), l'analyse coûts-efficacité (ACE) et l'analyse à critères multiples (ACM).

(PPO) pour les groupes d'acteurs impliqués. En effet, les points focaux⁵⁵ du FEM à qui il incombait l'acceptation (*endorsement*) des projets aux fins de soumission dans le cadre du financement du FEM en général et du financement d'adaptation au « Fonds PMA » en particulier ; ainsi que le point focal qui valide les demandes de financement auprès du Fonds d'adaptation (FA) se trouvent tous à la Direction générale de l'environnement dont la Direction changement climatique fait maintenant partie.

Figure 2 : Les acteurs de la problématisation de l'adaptation aux changements climatiques à Madagascar. Le PANA comme point de passage obligé des acteurs.



D'autres acteurs ont cependant résisté à cette proposition. On y trouve notamment la Banque mondiale, alors partenaire technique et financier dans l'élaboration du PANA, qui militait pour l'intégration de la gestion des risques et catastrophes (GRC) aux actions d'adaptation aux changements climatiques. Selon un cadre de cette institution

⁵⁵ Les points focaux du FEM comprennent : un point focal politique qui traite des questions intéressant la gouvernance du FEM et un point focal technique chargé d'approuver la conformité des projets avec les plans et priorités du pays (Biagini et Dobardzic, 2011).

financière internationale, des propositions issues de la consultation publique ont été écartées dans les choix finaux des projets du PANA notamment : « les plans de prévention, la mise en place de comité de GRC au niveau des communes et des régions ou encore la mise en place de systèmes d'alerte précoce » (Entretien Da-1). Dans leur intention de saisir le leadership de la problématisation de l'adaptation aux changements climatiques à Madagascar, les représentants de la banque ont ainsi tenté d'intéresser l'administration publique (fonctionnaires et consultants des ministères impliqués) et le gouvernement malgache au Programme de dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes naturelles et de relèvement (GFDRR) sous leur responsabilité⁵⁶. Devant la difficulté à rallier les acteurs du PANA dont la légitimité s'appuyait notamment sur la mobilisation d'une partie de la population rurale, la Banque mondiale a élaboré un projet d'« intégration du changement climatique et des risques de catastrophe » à Madagascar en créant, en 2006, une agence d'exécution de droit privé (AGEX) en dehors de l'administration publique. Cette Cellule de prévention et de gestion des urgences (CPGU) a, depuis sa création, fait de l'adaptation aux changements climatiques une problématisation concurrente de l'adaptation aux changements climatiques à celle proposée par le PANA. Mentionnons que la CPGU concurrence aussi le Bureau national de gestion des risques et catastrophes (BNGRC) sur la thématique de la gestion des risques de catastrophe puisqu'elle reprend certaines des responsabilités assumées par le BNGRC⁵⁷.

⁵⁶ Gérée par la Banque mondiale, la GFDRR constitue un partenariat de 41 pays et 8 organisations internationales qui se sont engagés à aider les pays en développement dans leur objectif de réduction de leur vulnérabilité aux catastrophes naturelles et à s'adapter aux changements climatiques. Sa mission est d'intégrer la RRC et l'adaptation aux changements climatiques dans les stratégies de développement du pays en soutenant une mise en œuvre du Cadre d'action de Hyogo (HFA) (https://www.gfdr.org/about_gfdr).

⁵⁷ Pour une présentation plus développée de cette situation, voir Saholy Raminintsoatra et Amadou Lamine Ndiaye, 2008, Analyse institutionnelle des Plates-formes nationales et des organes référents de la réduction des risques de catastrophe, deuxième partie : étude de cas à Madagascar, Bureau national de gestion des risques de catastrophe, 63 p.

Tout comme la Banque mondiale, le ministère de l'Agriculture a résisté au processus d'enrôlement décrit par Michel Callon. Pour les fonctionnaires, le caractère complémentaire que doivent posséder les projets d'adaptation semble représenter un moyen de les écarter des opportunités de financement issues de la Convention sur le climat (CCNUCC), comme en témoigne un cadre du ministère :

« La DCC [la Direction des changements climatiques] nous dit que le type de financement dans les changements climatiques sont des financements additionnels et ne peuvent financer la totalité d'un projet. Par exemple si nous leur soumettons un projet de développement agricole, le projet ne sera pas financé en entier par les financements sur les changements climatiques. Selon eux, nous devons prouver que le financement qu'on demande est additionnel. Que si l'argent d'un projet augmente d'un montant d'argent donné, l'objectif de ce projet sera atteint, mais que sans cette somme additionnelle, cet objectif ne pourra l'être à cause des changements climatiques. Or, leur projet rizicole à Ambatondrazaka⁵⁸ par exemple, il n'y a rien d'additionnel là-dedans. C'est le travail qu'on fait qu'ils font là-bas. C'est de la prérogative de notre ministère de traiter de l'agriculture, mais ils ne veulent même pas nous donner le financement pour qu'on le fasse et ils ne font que nous marteler tout le temps ce fameux caractère additionnel des financements » (Entretien Ab-1).

Ce ministère a également élaboré en 2010 une Stratégie nationale d'atténuation et d'adaptation au changement climatique du secteur agricole (ministère de l'Agriculture, 2010), mais le document n'a pas été reconnu comme valable par la Direction des

⁵⁸ Le projet d'adaptation évoqué ici est un projet financé par le Fonds d'adaptation élaboré et mis en œuvre par la Direction des changements climatiques et qui s'intitule *Promoting climate resilience in the rice sector through pilot investments in Alaotra Mangoro*. Les activités du projet comprennent la recherche de variété rizicole adaptée aux changements climatiques, la mise en place d'infrastructures hydrauliques et de stockage suivant des normes qui tiennent compte du changement climatique, la gestion des ressources en eau et la mise à jour des calendriers culturaux.

changements climatiques justifiant alors « [qu']il ne peut y avoir de stratégie sectorielle en amont de l'existence d'une politique nationale de lutte contre le changement climatique. Le seul document valable reste le PANA, car il reflète les besoins urgents du pays » (Entretien Aa-1).

Le seul projet de ce ministère ayant bénéficié des « fonds PMA » s'intitule « Renforcement de la résilience climatique dans le secteur agricole dans la région Sud-Ouest de Madagascar »⁵⁹, et d'après un des répondants du ministère de l'Agriculture, le projet a pu obtenir l'aval du ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts puisque : « c'est la BAD [Banque africaine de développement] qui a porté ce projet et pas nous. En plus, la BAD l'a déjà implanté dans d'autres pays africains⁶⁰. Là, la DCC n'a pas dit l'histoire du financement additionnel, car c'est la BAD et a juste signé *l'endorsement* du projet » (Entretien Ab-1).

Par ailleurs, un grand nombre d'acteurs étatiques et non étatiques qui traitent des changements climatiques se sont également réunis au sein du Groupe thématique changement climatique (GTCC). Ce dernier se définit comme une force de proposition venant appuyer le ministère de l'Environnement dans son travail sur les changements climatiques. Son autonomie face aux institutions financières internationales qui sont à l'origine de sa création questionne toutefois l'administration publique. Au départ, il ne s'agissait que d'un regroupement de bailleurs de fonds et d'organismes internationaux intervenant à Madagascar⁶¹, mais l'Office national de l'environnement (ONE) — une

⁵⁹ Traduction libre de : “Enabling climate resilience in the agriculture sector in the southwest region of Madagascar” (GEF, 2013, p. 34)

⁶⁰ Notre recherche documentaire a permis d'identifier les pays suivants : le Bénin, la Sierra Leone et l'Uganda.

⁶¹ La crise sociopolitique de 2008 a présidé à la création du Cercle de concertation des Partenaires techniques et financiers en environnement (CCPTF-E) à partir duquel les bailleurs de fonds souhaitaient coordonner leurs activités associées à la thématique de l'environnement. Un groupe de bailleurs de fonds existait entre 1990 et 2002, mais contrairement à ce premier, qui intégrait autant des bailleurs qui interviennent en développement que ceux en environnement, le CCPTF-E ne concerne que l'environnement. Ce dernier est composé de trois commissions, soient celle des aires protégées, celle de la gouvernance des ressources naturelles et le Groupe thématique changement climatique (GTCC).

AGEX créée par la Banque mondiale au début des années 1990 — a œuvré pour son orientation en tant que groupe d'acteurs associés aux changements climatiques. On compte parmi ses membres des institutions internationales comme la Banque mondiale et le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) ; des ONG de conservation de la biodiversité telles que Conservation International et World Wide Fund for Nature (WWF) ; ou encore des organismes qui traitent de la gestion des risques et catastrophes — thématique non incluse dans le PANA — comme le Bureau national de la gestion des risques et catastrophes (BNGRC) du ministère de l'Intérieur et l'Initiative commune de plaidoyer sur la réduction des risques et catastrophes à Madagascar (ICPM). Les AGEX comme l'ONE et la CPGU ainsi que d'autres acteurs de l'administration publique dont le ministère de l'Agriculture et des universitaires en font également partie. Cela dit, d'après un cadre d'un ministère :

« [...] le GTCC était censé être un groupement des ONG, mais les gens du GTCC ont aussi appelé les gens du ministère. Des fois, les directions des ministères ne savaient même pas qu'ils sont dedans. » (Entretiens Ab-2).

Cette situation s'explique notamment par le fait que ce sont les cellules environnementales des ministères qui ont été invitées par le GTCC à devenir membre, mais puisque ces cellules possèdent peu d'influence au sein des ministères, leurs activités sont souvent peu connues des Directions auxquelles elles sont associées. Il arrive aussi que le GTCC cible spécifiquement un service ou une direction en particulier en raison de ses activités comme c'est le cas de la Direction des changements climatiques. Nous dirons qu'il s'agit d'une tentative d'intéressement au sens de Callon, mais inachevée dans la mesure où les porteurs de la problématisation des changements climatiques, soit les dirigeants du GTCC, n'ont pas réussi à imposer l'identité des autres acteurs, comme la DCC et les cellules environnementales des ministères. C'est dans ce contexte que la Gestion intégrée des zones côtières apparaît à nouveau comme une problématisation concurrente (GIZC).

5.6. Nouvelle échelle de décision : problématisation régionale de la GIZC

C'est le programme PROGECO de la Commission de l'Océan indien qui a contribué à faire de la GIZC une nouvelle forme de problématisation de l'adaptation aux changements climatiques à Madagascar. D'une durée de cinq ans (2006-2011), l'objectif global du programme consistait en « l'amélioration de la gestion durable et la conservation des ressources naturelles côtières et marines, contribuant par-là à soulager la pauvreté parmi la population côtière du Sud-ouest de l'Océan indien », avec un objectif spécifique visant le « renforcement des capacités des communautés locales et des acteurs publics/privés afin d'atteindre une Gestion intégrée des Zones côtières durables » (Euronet Consortium, 2012, p. 14). Ces objectifs prenaient la forme de sept résultats à atteindre : 1) améliorer le suivi, la conservation, la valorisation et la gestion durable de la biodiversité marine et côtière et des ressources naturelles des zones côtières du Sud-ouest de l'Océan indien ; 2) développer et adapter dans les régions les capacités de formation des techniciens côtiers et marins à travers des Centres régionaux d'excellence ; 3) renforcer la sensibilisation aux enjeux de la GIZC des décideurs, du secteur privé, des ONG et de la société civile ; 4) formuler et adopter des plans nationaux de GIZC ; 5) contribuer à l'adoption, par les pays concernés, de postures volontaires concernant les ressources marines et côtières lors de négociations multilatérales ; 6) améliorer la participation active des acteurs non étatiques dans la mise en place des plans d'action de GIZC ; 7) contribuer au consensus régional sur les politiques de gestion durable des zones côtières et marines et à l'échange d'informations et d'expériences sur les ressources marines et côtières (Euronet Consortium, 2012, p14). Ce processus a contribué à organiser les acteurs autour d'une nouvelle forme de problématisation qui place les zones côtières au centre de l'adaptation aux changements climatiques.

Ainsi, la stratégie nationale de gestion intégrée des zones côtières définit la GIZC comme étant : « un processus continu et dynamique, qui rapproche les intérêts du gouvernement et des communautés, de la science et de la gestion, des acteurs économiques et du public, en préparant et mettant en œuvre un plan intégré pour la protection et le développement des ressources et des systèmes côtiers » (CNGIZC, 2010a, p. 6). Cela repose sur « [...] l'invention de nouveaux systèmes de gouvernance permettant de répondre aux changements des écosystèmes côtiers » (Henoque, dans CNGIZC, 2010a, p. 6). Cet énoncé résume à lui seul la tentative de « reproblématisation » de l'adaptation aux changements climatiques par et pour les zones côtières. D'après un des consultants du Comité national GIZC :

« Pour les bailleurs du projet GIZC, il fallait trouver une implantation pertinente à un niveau comme la Primature pour assurer un meilleur lobbying dans la sensibilisation des acteurs clés qui traitent de la GIZC et s'assurer ainsi d'une reconnaissance suffisante, mais aussi d'une force de puissance publique qui aurait manqué si le comité était implanté au niveau du ministère de l'Environnement ou encore de l'ONE » (Entretien Bb-1).

C'est ainsi que la thématique GIZC s'est vue propulser au niveau de la Primature bien que la thématique ait été toujours traitée auparavant au sein du ministère de l'Environnement (Raharijaona et Randriamanarivo, 2008). Le premier ministre possédait en effet la capacité de sensibiliser les acteurs politiques clés comme les Directeurs de cabinet et les Secrétaires généraux qui faciliteraient la mise en place de la GIZC au sein de leur ministère. C'est dans ce contexte que la CPGU a eu le premier mandat de coordination du Comité national de GIZC (CNGIZC). Par ailleurs, les représentants des entités membres du CNGIZC ont été désignés à travers un Arrêté de nomination. La majorité des membres étatiques et non étatiques du GTCC fait partie du Comité national GIZC. Pour le cas des ministères, chacun d'entre eux nommait des représentants, à la demande du premier ministre, et un décret de nomination confirmait

par la suite ces propositions. Associer cette démarche au bureau de la Primature, tout comme c'était le cas pour la CPGU, témoignait d'un intéressement réussi au sens de Michel Callon et permettait d'assurer une meilleure chance d'intéresser d'autres acteurs clés, comme les ministères ou l'Office national de l'environnement (ONE) devenu incontournable sur toutes les questions touchant l'environnement depuis la mise en place du Plan d'action environnementale au début des années 1990 (Sarrasin, 2013).

Le coup d'envoi de la GIZC a eu lieu suite à la réunion du comité national GIZC du 21 septembre 2009. C'est à cette occasion que la mise à jour du Livre blanc de la Politique de développement durable des zones côtières et marines sous la forme d'une Stratégie nationale a été initié au sein d'un comité restreint de cinq personnes (CNGIZC, 2010 b, p. 17) qui comprenait, d'après nos entretiens (Ab-3 ; Bb-2 ; Bc-1) : de l'officier national GIZC du PROGECO, des représentants de la CPGU, l'ONE à travers sa direction d'évaluation environnementale, le ministère de l'Environnement à travers sa direction de la Planification ainsi que l'aide du bureau d'études RESOLVE. De ces travaux, le projet de document de Stratégie nationale de Développement durable des zones côtières et marines a ensuite fait l'objet d'ateliers de validation technique en 2009 et 2010. Malgré les tentatives d'intéressement des parties prenantes provenant du Comité national GIZC (administration publique, ONG, entreprises privées et bailleurs de fonds), la mise en œuvre du Plan d'action GIZC a été difficile. Les ministères sont restés dans une approche sectorielle de leurs activités comme cela a été toujours le cas (Billé et Mermet, 2010) et les cellules environnementales des ministères, identifiés par le Comité national GIZC comme étant potentiellement mobilisables, n'étaient pas en position d'autorité pour décider au nom de leur institution. Cela s'est répercuté sur la capacité d'intéresser d'autres acteurs puisque, malgré l'objectif de mettre en place des comités régionaux et des comités communaux GIZC au niveau des 13 régions littorales malgaches, le CNGIZC n'est parvenu à mettre en place que trois comités régionaux GIZC.

Du côté des bailleurs de fonds, l'intéressement n'a également pas abouti. Plusieurs opportunités de financement existent pour la mise en œuvre de la GIZC (Rochette, J. et Billé, R., 2012). De toutes ces opportunités de financement, la SNGIZ identifiait des apports nationaux et les apports d'autres bailleurs de fonds potentiels (CNGIZC, 2010b). Les premiers concernaient les Fonds de développement local disponibles pour appuyer le renforcement de capacités et les infrastructures au niveau des communes ; les fonds du Budget participatif qui interviennent dans le financement d'un projet spécifique d'une commune ; les fonds du Budget spécial ; l'inscription budgétaire dans le Programme d'investissement pays, mécanisme utilisé comme contrepartie nationale dans les financements de projets où interviennent des contributions financières internationales ; la mise en œuvre d'un texte juridique sur une « Ressource non fiscale », prélevée en tant qu'amendes sur les constructions illicites et non conformes ; et les fonds de compensation alloués par les investisseurs privés, particulièrement les investissements miniers (CNGIZC, 2010 b). Mais l'accès à ces ressources reste hypothétique dans le contexte des moyens limités que possèdent les PMA comme Madagascar. Du côté des fonds externes, la tentative d'intéressement par le CNGIZC a pris la forme d'un projet de consortium de bailleurs qui, sans succès, a tenté de s'imposer en guichet unique dans la négociation de financement associé aux zones côtières. Du côté de la population locale, l'élaboration de la Stratégie nationale GIZC n'a pas fait l'objet de consultation publique au niveau des régions concernées. Les membres du Comité national de la GIZC de la capitale dénoncent le fait de ne pas avoir été totalement impliquée dans tout le processus :

« Bien sûr qu'il a eu des nominations officielles, mais on ne sait pas exactement qui fait quoi. C'est-à-dire qu'il y a des comités, des sous-comités puis des comités restreints. Qui choisit et comment sont choisis les membres de ce comité restreint et quels sont son attribution, son rôle et ses fonctions et ses pouvoirs par rapport à d'autres membres du comité GIZC et sous-comité en général ? On n'en sait rien. » (Entretien Ab-3).

Le plan d'action proposé dans la Stratégie nationale GIZC se divise en deux phases par séquences de cinq ans et dont la première porte sur la période 2011-2015. Au regard de notre analyse, celui-ci représente la plus récente tentative de récupération du leadership de la problématisation de l'adaptation aux changements climatiques par le Comité national GIZC. Un de ses principaux objectifs vise précisément à intégrer des mesures d'adaptation aux changements climatiques. Et au niveau des regroupements thématiques du plan, la mise à jour du PANA est même inscrite dans la composante « conservation des écosystèmes naturels ». Cette demande a déjà été évoquée par des acteurs de la biodiversité dans les conclusions d'une conférence organisée en 2008 par CI et WWF sur le thème de l'évaluation de l'impact des changements climatiques sur la biodiversité (CI et WWF, 2008). La biodiversité est en effet un des parents pauvres du PANA. Ces demandes de mises à jour de la part des acteurs de la biodiversité peuvent alors s'expliquer par la recherche de nouvelles opportunités de financements. En effet, la mise en œuvre du Plan d'action environnemental malgache (PAE), qui a obtenu des financements de plus de 400 millions de dollars US entre 1990 et 2009 (Caret *et al.*, 2010) et dans lequel les acteurs de la biodiversité ont largement bénéficié, tire à sa fin. Les autres fonds associés à la lutte contre les changements climatiques, comme les projets de séquestration de carbone⁶² sont certes dominés par des ONG internationales (CI, WWF, WCS, etc.) et demeurent accessibles, mais les financements sont loin d'atteindre les niveaux du PAE (Demaze, 2014). Les acteurs associés à la conservation de la biodiversité, tout comme les autres acteurs non enrôlés au sens de Callon dans le PANA, voient alors dans la Stratégie nationale GIZC une opportunité de « reproblématiser » l'adaptation au niveau du Comité national GIZC. Cela représente deux principaux avantages : d'une part le Comité national GIZC est piloté au niveau du bureau du premier ministre et bénéficie de ce fait d'une position élevée pour intéresser les agents et les cadres de l'administration publique. D'autre part, les

⁶² Ces programmes concernent la REDD+ ou Réduction des Émissions de gaz à effet de serre résultant de la déforestation et de la dégradation des forêts, incluant des activités de gestion durable des forêts et d'accroissement de stocks de carbone.

représentants nommés au sein du Comité national GIZC font l'objet d'un Arrêté de nomination, ce qui permet alors, si nous considérons le cas des acteurs de la biodiversité, de renforcer leur rôle de porte-parole de la nature comme thème émergeant d'adaptation aux changements climatiques.

5.7. Conclusion

L'objectif de cet article visait à comprendre comment les acteurs, en particulier le gouvernement, faisaient face à la croissance des menaces associées aux changements climatiques à Madagascar. Nous avons montré que deux stratégies concurrentes le PANA et la GIZC, ont été mis en place pour répondre à la croissance des aléas climatiques sur les zones côtières. Ces dernières ont d'ailleurs été identifiées comme zones prioritaires de lutte contre les changements climatiques. Nous avons montré que le PANA et la GIZC, malgré leur mission commune d'adaptation, ont non seulement évolués en parallèle, mais se sont appuyés sur des problématiques concurrentes. Dans le PANA, l'adaptation aux changements climatiques est définie comme une activité complémentaire au « processus de développement », alors que pour la Banque mondiale, par exemple, elle représente une activité intégrée à la gestion des risques et catastrophes. Le ministère de l'Agriculture l'intègre directement dans ses activités et les acteurs de la conservation comme CI et WWF, considèrent que la biodiversité a aussi besoin d'aide pour s'adapter au changement climatique. De cette incompatibilité, de nouveaux acteurs sont nés, dont la GPGU, et d'autres alliances se sont également formées dont le GTCC pour proposer une nouvelle problématique ou, du moins, empêcher que le PANA constitue un point de passage obligé dans la réalisation des objectifs des autres acteurs.

La GIZC, portée par une initiative régionale (PROGECO, Océan Indien), a conduit au maintien des tensions sous-jacentes réduisant ainsi la marge de manœuvre dans les

possibilités de collaboration des acteurs, dans la cohésion de l'administration et des pouvoirs politiques ainsi que dans la considération à accorder aux autres acteurs en dehors du gouvernement comme les ONG et la société civile. Dans ce contexte, nos hypothèses de départ étaient fondées puisque les processus associés au PANA et à la GIZC étaient politiquement incompatibles, contribuant aux blocages de leur mise en œuvre.

DISCUSSION ET CONCLUSION GÉNÉRALES

Au terme de la présente analyse, cette partie revient sur les apports scientifiques de la thèse, avec en premier lieu celui du cadre d'analyse et de la méthodologie choisis. La seconde section cerne notre contribution à la connaissance du cas particulier de

Madagascar dans la production d'actions publiques d'adaptation au changement climatique. Enfin, nous traitons en dernier lieu des perspectives et avenues potentielles qu'aura ouvertes cette thèse pour des recherches futures.

6.1. Retour sur le cadre d'analyse et l'apport méthodologique de la thèse

Les résultats de cette thèse font ressortir des éléments nouveaux de la mise en œuvre de l'adaptation au changement climatique dans un PED tel que Madagascar : sa structuration, le rôle des acteurs de ce domaine et de la problématisation qu'ils en font. Le cadre d'analyse et l'approche méthodologique choisis ont permis de répondre à notre objectif d'explorer ces avenues.

Tout d'abord, nous nous sommes intéressées à analyser la structure de l'action publique au niveau national à partir d'actions entreprises dans le cadre de l'élaboration de l'adaptation au changement climatique issue de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques. Notre démarche méthodologique nous a permis d'en faire une entrée par les acteurs. Deux points essentiels de cette démarche ont largement contribué à construire la suite du processus, qui visait à révéler une problématique — parmi tant d'autres — pertinente pour expliquer l'orientation que prend la mise en œuvre de l'adaptation dans l'action publique malgache. En effet, comme notre analyse ne part pas d'une liste de dimensions à étudier fondée sur des propos théoriques à vérifier, l'objet de recherche et la problématique se construisent alors au fil des observations empiriques et des premières analyses. De ce fait, elles ne peuvent donc que dépasser le cadre théorique initial.

Le premier point est le fait d'avoir explicité notre approche aux interviewés. L'idée était de placer les interviewés dans une position non pas d'« agents » récepteurs et exécuteurs de politiques, mais d'« acteurs » qui savent ce qu'ils font étant donné qu'ils sont le plus à même de connaître le sujet. Bien que cette approche ne fût pas novatrice en soi, il en ressort la volonté qu'ils ont manifestée à nous donner leurs suggestions

pour améliorer la prise en compte de la thématique. L'innovation tient plutôt à notre type de recherche — inductive avec des sorties déductives par étude de cas unique — dans le sens où elle attribue à la recherche un profil particulier. Il y a tout d'abord la place que tient le cadre théorique de référence. Comme dit plus haut, la recherche ne part pas d'une vérification des théories, la dimension théorique adoptée a donc plutôt servi de cadre d'analyse pour partir à la « découverte du terrain » et à l'interprétation à partir d'observations empiriques effectuées auprès des acteurs. La dimension empirique devance ainsi le cadre conceptuel, offrant alors un réel avantage pour ce qui a trait à la production ascendante d'observations et d'analyses. Nous devons toutefois rappeler que les données recueillies dans les entrevues semi-dirigées proviennent des acteurs qui ont été identifiés pertinents par les autres acteurs et/ou qui se sont considérés comme pertinents dans l'action publique d'adaptation à Madagascar. Les propos compilés, bien qu'ils permettent d'analyser la dynamique et la structuration de l'action publique d'adaptation, ne peuvent être que l'image partielle de la production de cette action publique à l'ensemble de l'échelle nationale. Elle ne comprend pas par exemple la position des acteurs qui ont décidé de ne pas se prêter au jeu de l'action publique, tout comme la position des acteurs au niveau régional (régions, communes, etc.) et des localités (*fokontany* — communauté villageoise malgache —, et autres structures communautaires locales). C'est là une limite de notre recherche dont nous sommes conscients.

Ceci étant dit, une des résultantes de cette approche qui repose sur le cadre d'analyse choisi a ouvert la recherche sur d'autres avenues qui peuvent être identifiées. Précisément, nous en avons identifié deux, issues d'un aller-retour entre le terrain, les données et l'analyse de celles-ci. La première s'intéresse aux acteurs non étatiques comme la Banque mondiale. En choisissant une approche hétérodoxe de l'économie politique internationale pour l'apprécier, nous avons élargi la lecture du concept de pouvoir par l'introduction du concept de pouvoir structurel développé par Susan Strange. Cet élargissement a orienté nos questions sur la dynamique sous-jacente dans

la production d'actions publiques d'adaptation au changement climatique, sur ce qu'elle supporte et sur ce qu'elle met en avant, notamment le processus de normalisation d'une conception de l'adaptation dans la gestion des risques. La seconde avenue, au lieu de poursuivre vers le déploiement de l'opérationnalisation de l'adaptation, constitue plutôt un retour sur la problématisation de la thématique et sur le processus d'émergence. Nous avons pu construire un schème explicatif de la situation en nous appuyant sur la sociologie politique, pour montrer que des problématizations de l'adaptation en parallèle contribuent au blocage et que, au-delà, d'autres thématiques comme la gestion intégrée des zones côtières s'y trouvent imbriquées. Si la mise en œuvre de la GIZC profite ainsi des structures de l'élaboration de l'adaptation, notre analyse a montré qu'elle hérite également de la dynamique en œuvre.

6.2. Retour sur les apports scientifiques de la thèse

Les apports scientifiques de notre thèse concernent la conduite de l'adaptation par l'action publique dans le cas spécifique de Madagascar, et la manière dont cette action se déploie selon la dynamique des acteurs qui la prennent en charge et selon les visions qui l'orientent, à partir d'une entrée analytique par les acteurs.

Notre analyse a montré l'importance du cadre national en tant qu'échelle de négociation entre les acteurs de la prise en charge de l'adaptation. Si les sciences humaines et sociales, notamment la science politique et la sociologie, traitent des actions et des politiques publiques des PED, peu de recherches abordent la relation entre une dynamique interne d'acteurs étatiques et celle d'acteurs externes. En effet, l'analyse à cette échelle de décision permet d'apprécier la dynamique d'acteurs étatiques et non étatiques dans le processus d'émergence et d'élaboration de politiques publiques. Il s'agit notamment des IFI et des ONG internationales, qui sont présentes et qui influent sur la conduite des programmes et des politiques des PED. À notre connaissance, il n'existe pas encore de recherche de ce genre sur le cas de Madagascar

autour du thème de l'adaptation au changement climatique. Un des résultats de la présente thèse est donc que les IFI comme la Banque mondiale disposent de pouvoir (tant relationnel que structurel) pour imposer et normaliser une problématisation et des solutions en termes d'adaptation au changement climatique, et ce, à travers une certaine gestion des risques. L'adaptation n'est alors qu'un moyen parmi tant d'autres (gestion des risques, réduction des risques et des urgences, résilience, etc.) pour arriver à gérer les risques et les urgences. Il s'agissait pour nous non pas de nous inscrire dans une seule définition type de l'adaptation, mais d'assurer un point d'entrée jugée pertinente pour examiner les programmes en place, le soutien des secteurs et la sécurisation des investissements institutionnels. Dans cette acception, si le maintien d'une certaine conception de l'État dans son rôle de facilitateur est renforcé, ceci n'est toutefois plus l'objectif premier de la mise en œuvre des solutions identifiées, puisque l'État joue désormais le rôle de « promoteur » du modèle mis en place. Comme nous l'avons vu, la création et les opérations de la CPGU, à l'instar de toute autre AGEX, prennent une double orientation : d'un côté, la CPGU est présentée comme une initiative du gouvernement à laquelle la Banque mondiale a répondu favorablement, et de l'autre, elle demeure avant tout une AGEX de la banque. Son personnel est donc tenu de rendre compte à l'institution de la réalisation des objectifs de décaissement des fonds alloués par cette dernière pour la mise en œuvre de ses projets d'adaptation, et de rendre compte au gouvernement de l'intégration de ces objectifs aux programmes nationaux. Il apparaît peu probable que les objectifs de la banque et du gouvernement suivent toujours le même sens. Ce qui nous amène par ailleurs à questionner la pertinence de cette double allégeance des AGEX en général, et de la CPGU dans ce cas précis.

Le second apport de notre thèse concerne la structuration de la production d'actions publiques d'adaptation au changement climatique à Madagascar. Nous avons observé la collaboration autour de l'enjeu commun de faire profiter Madagascar des opportunités de financement internationales de la CCNUCC. D'après nos observations, les projets définis en tant qu'« activités complémentaires » contraignent même les

acteurs à maintenir cette collaboration. Par ailleurs, celle-ci évite à l'acteur en position de commande dans le domaine de l'adaptation d'avoir à négocier avec un autre : elle implique toujours un intermédiaire. Ainsi, ce sont les cellules environnementales des ministères qui sont contactées au lieu des grandes directions ministérielles, les directions décentralisées au lieu du ministère central, et des groupements d'acteurs au lieu des acteurs eux-mêmes. Et si la collaboration directe existe tout de même entre les acteurs, elle demeure ponctuelle. Nous avons démontré qu'aucun acteur n'est suffisamment neutre pour pouvoir arbitrer la collaboration. La direction qui a conduit l'élaboration des politiques d'adaptation aurait pu être tel ou tel acteur, mais comme celui-ci est à la fois producteur et consommateur de l'aide financière allouée à l'adaptation, il n'est pas tenu pour neutre. C'est le cas du GTCC, malgré qu'il soit dans un sens un acteur fédérateur.

Par ailleurs, nous avons démontré que les acteurs comme la Banque mondiale arrivent à imposer leur problématisation de l'adaptation. En même temps, nous avons vu que l'administration arrive à imposer le PANA comme étant un point de passage obligé. Ces résultats, loin d'être contradictoires, révèlent plutôt l'évolution en parallèle, voire en concurrence, de deux problématisations.

À partir des postulats sur les acteurs présentés en début d'analyse, nous avons identifié comment s'organise, au niveau d'un PED tel que Madagascar, la prise en charge de problématiques comme l'adaptation au changement climatique qui émergent sur la scène internationale. À chaque niveau de décision, des acteurs se saisissent de la thématique et négocient la pertinence de la traiter en fonction de leurs intérêts et faveurs. Cette situation n'est pas l'apanage de l'adaptation au changement climatique, néanmoins nous émettrons l'hypothèse que tous les enjeux environnementaux qui font l'objet d'une mise en politique sont concernés par les changements climatiques. Nous avons toutefois voulu comprendre la dynamique malgache propre et en rendre compte

ici, car il nous apparaît pertinent d'analyser l'action publique d'adaptation dans sa phase de conception et d'élaboration à l'échelle nationale.

L'étude du cas de Madagascar fait ressortir que l'action publique d'adaptation renvoie à une tension entre le cadre institutionnel et les acteurs, voire entre les structures et les acteurs. Cette tension illustre la difficulté de faire « autrement », et les défis du changement que représente l'adaptation, tout particulièrement pour les administrations publiques en contexte de développement. Le terrain nous a révélé des incongruités entre l'allocation des ressources, les façons de faire, et les intérêts des acteurs. L'action publique d'adaptation à Madagascar dévoile d'un côté les résistances au changement chez certains — comme les météorologues —, la découverte d'opportunités chez d'autres — tels les fonctionnaires du ministère de l'Environnement —, et d'un autre côté les moyens de normalisation mobilisés par les IFI comme la Banque mondiale pour asseoir leur pouvoir.

L'ajout d'une mission d'adaptation aux bouleversements du climat ne saurait se limiter à des problématiques de financement et de compétence scientifique, car une telle mission renvoie également à la problématique du changement. Or, impossible de décréter les changements que représente l'action publique d'adaptation au changement climatique. Dans les faits, le changement se construit dans l'ombre des discours officiels, sur la petite et grande histoire des appareils administratifs de l'État, trop souvent pris pour des instruments faciles à manier.

6.3. Perspectives de recherche et développement futures

Nos travaux n'ont pas pu aborder les points suivants, mais nos résultats nous amènent à souligner leur importance.

Le premier point concerne l'évaluation des projets d'adaptation opérationnels. Notre but n'étant pas de comparer les projets entre eux — si tant est qu'une comparaison soit possible vu la multitude de types de projets d'adaptation —, il serait plutôt de répondre aux questions suivantes : à quel(s) type(s) de vulnérabilité(s) ces projets répondent-ils ? Qui en sont les bénéficiaires ? Comment ces derniers perçoivent-ils la plus-value de ces projets d'adaptation en termes de réduction de leur vulnérabilité ? Poursuivre la recherche en incluant ces questions viendrait d'une part nourrir la connaissance du cas de Madagascar, peu documenté à ces égards, et permettrait d'autre part, et dans une optique plus large, de comparer tout le processus d'adaptation avec celui d'un autre PED, car à notre connaissance, aucune étude dans une perspective comparatiste entre PED d'Afrique subsaharienne n'est disponible à ce jour pour donner à apprécier l'ensemble des processus publics d'adaptation. Soulignons ici que la dimension temporelle doit être particulièrement tenue en compte, car l'évaluation de l'efficacité de l'opérationnalisation de projets d'adaptation prend sans doute plusieurs années.

L'autre point concerne les acteurs privés. Notre thèse pose un regard particulier sur les IFI. Peu de place est toutefois accordée aux acteurs privés en général. Or, comme l'avancent Pauw et Pegels (2013), la contribution des acteurs privés, tant locaux qu'internationaux, en matière d'adaptation au changement climatique est inévitable et potentiellement significative. Bien qu'il soit maintenant démontré que ces acteurs peuvent être autant des sources de financement possibles — au même titre que des acteurs de mise en œuvre de projets d'adaptation —, les recherches sont encore peu nombreuses sur leur rôle (Buchner *et al.*, 2013 ; 2014).

Enfin, le dernier point concerne les bénéficiaires de ces projets d'adaptation. Les bénéficiaires de ce qui est mis en œuvre (notamment les populations rurales pauvres dans le cas de Madagascar) sont souvent les grands absents des débats qui les concernent pourtant directement. Il est certain que le fait même d'asseoir une définition opérationnelle de ce qui est entendu par « adaptation au changement climatique »

constitue à lui seul un défi pour les acteurs qui veulent l'analyser selon leur discipline d'études. Entre les enjeux économiques, sociaux et culturels autour de l'élaboration, et jusqu'à l'évaluation des politiques et des projets d'adaptation, il y a les acteurs qui, selon leur bagage personnel et professionnel, représentent une institution ou un gouvernement et vont faire jouer tous ces aspects dans ce qu'on donnera comme définition de l'adaptation au changement climatique. Mais les citoyens dits ordinaires, la population locale ont aussi leur propre conception de l'adaptation et de ce qui constitue une réponse à leur vulnérabilité. Cette thèse n'a pas pu aborder ce point, mais nous plaidons entièrement pour la pleine inclusion des bénéficiaires dans la définition des problèmes et des solutions d'adaptation au climat, et nous proposons également le recentrage de la problématique sur les causes sous-jacentes de leur vulnérabilité.

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

Introduction générale/ Chapitre I / Chapitre II

- Adger W. N., 2006, « Vulnerability », *Global Environmental Change*, n° 16, vol. 3, p. 268-281.
- Adger W.N., Brooks N., Bentham G., Agnew M., Eriksen S., 2004, New Indicators of Vulnerability and Adaptive Capacity, Technical Report 7, Tyndall Centre for Climate Change Research, University of East Anglia, Norwich, 128 p.
- Adger, W. N. et P. M. Kelly, 1999, Social vulnerability to climate change and the architecture of entitlements, *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 4, p. 253-266.
- Adger, W. N., 2003, « Social aspects of adaptive capacity », dans Smith, J. B., R. J. T., Klein et S. Huq (dir.), *Climate Change, Adaptive Capacity and Development*, Imperial College Press.
- Adger, W. N., S. Agrawala, M. M. Q. Mirza, C. Conde, K. O'Brien, J. Pulhin, R. Pulwarty, B. Smit, K. Takahashi, 2007, « Assessment of adaptation practices, options, constraints and capacity », dans Parry, M. L., O. F. Canziani, J. P. Palutikof, P. J. van der Linden et C. E. Hanson (dir.), *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 University Press, p. 717-743.
- Adhikari Bhim et Taylor Krista, 2012, Vulnerability and adaptation to climate change: A review of local actions and national policy response, *Climate and*

Development, 4:1, pp. 54-65, doi:
<http://dx.doi.org/10.1080/17565529.2012.664958>

Adhikari, B. et K. Taylor, 2012, « Vulnerability and adaptation to climate change: A review of local actions and national policy response », *Climate and Development*, n° 4, vol. 1, p. 54-65, doi : <http://dx.doi.org/10.1080/17565529.2012.664958>

Allen, K., 2003, « Vulnerability reduction and the community-based approach », dans Pelling, D. (dir.), *Natural disasters and development in a globalising world*, p.170-184.

Aykut, S. C. et A. Dahan, 2011, Le régime climatique avant et après Copenhague : science, politique et l'objectif de deux degrés, *Natures Sciences Sociétés*, 19, p. 144-157.

Aykut, S. C. et A. Dahan (2015), *Gouverner le climat ? 20 ans de négociations internationales*, Presses de Sciences Po, coll. « Développement durable », 750 p.

Banque mondiale, 2014, « Opportunités et défis pour une croissance inclusive et résiliente », *Recueil de notes de politique pour Madagascar*, Banque mondiale, 324 p.

Banque mondiale, 2015a, *Diagnostic systématique de pays : Madagascar. Pour un dialogue sur les enjeux de développement*, Banque mondiale, 137 p.

Banque mondiale, 2015 b, *Country profile : Madagascar, Banque mondiale, global facility for disaster reduction and recovery GFDRR*, 4 p.

Barnett, J. et S. O'Neill, 2010, « Maladaptation », *Global Environmental Change*, n° 2, vol. 20 [en ligne], <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378009000995>.

- Barrows, H. H., 1923, « Geography as Human Ecology », *Annals of the American Geographers*, n° 1, vol. 13, p. 1-14.
- Bates, D. G., 2005, *Human Adaptive Strategies: Ecology, Culture, and Politics*, Pearson Education
- Bird, N., J. Brown et L. Schalatek, 2011, « Design Challenges for the Green Climate Fund », *ODI/Heinrich Böll Foundation Climate Finance Policy Brief 4*, Overseas, Development Institute.
- Bisaro, A., S. Wolf et J. Hinkel, 2010, « Framing climate vulnerability and adaptation at multiple levels: Addressing climate risks or institutional barriers in Lesotho? », *Climate and Development*, n° 2, vol. 2, p. 161-175, doi : <http://dx.doi.org/10.3763/cdev.2010.0037>
- Blaikie, P., T. Cannon, I. Davies, B. Wisner, 1994, *At Risk: natural hazard, people's vulnerability and disasters*, Outledge.
- Blandin, P. et M. Lamotte, 1985, « Écologie des systèmes et aménagement : fondements théoriques et principes méthodologiques », *Fondements rationnels de l'aménagement du territoire*, Masson, p. 132-162.
- Bock, W. J., 1980, « The definition and recognition of biological adaptation », *American Zoologist*, n° 20, p. 217-227.
- Brooks N., Adger W.N., Kelly P.M., 2005, The determinants of vulnerability and adaptive capacity at the national level and the implications for adaptation, *Global Environmental Change*, 15, pp. 151–163
- Brooks N., W. N. Adger et P. M. Kelly, 2005, « The determinants of vulnerability and adaptive capacity at the national level and the implications for adaptation », *Global Environmental Change*, n° 15, p. 151-163

- Brooks, N., 2003, « Vulnerability, Risk and Adaptation : A Conceptual Framework », *Working Paper 38*, Tyndall Centre for Climate Change Research, University of East Anglia, 20 p.
- Burkett, V. R., A.G. Suarez, M. Bindi, C. Conde, R. Mukerji, M. J. Prather, A. L. St. Clair et G. W. Yohe, 2014, « Point of departure », dans Field, C. B., V. R. Barros, D. J. Dokken, K. J. Mach, M. D. Mastrandrea, T. E. Bilir, M. Chatterjee, K. L. Ebi, Y. O. Estrada, R. C. Genova, B. Girma, E. S. Kissel, A. N. Levy, S. MacCracken, P. R. Mastrandrea et L.L. White (dir.), *Climate Change 2014 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A : Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, p. 169-194.
- Burton I., J. B. Smith, S. Lenhart, 1998, « Adaptation to climate change: Theory and assessment », dans Feenstra J., I. Burton, J. Smith et R. S. J. Tol (dir.), *Handbook on methods for climate change impact assessment and adaptation strategies*, UNEP.
- Burton I., M. van Aalst, 1999, « Come hell or high water: Integrating climate change vulnerability and adaptation into World Bank », *World Bank Environment Department Paper 72*, Banque mondiale, coll. « Climate Change Series », 60 p.
- Burton, I., 1994, *Deconstructing adaptation . . . and reconstructing*. Delta 5(1), pp. 14-15
- Canguilhem, G., 1952, *La connaissance de la vie*, Hachette.
- CARE, 2010, Trousse à outils de l'adaptation à base communautaire, En ligne : <http://www.careclimatechange.org/tk/cba/fr>

- Chuppin, J. P., 2014, « Dans l'univers des thèses : un compas théorique, trajectoires doctorales 2 », *Les cahiers de la recherche architecturales et urbaines*, n° 30, (décembre), p. 23-40
- Cohen, S., D. Demeritt, J. Robinson, D. Rothman, 1998, « Climate change and sustainable development: towards dialogue », *Global Environmental Change*, n° 8, vol. 4, p. 341-371.
- Crozier, M. et E. Friedberg, 1977, *L'acteur et le système : les contraintes de l'action collective*, Seuil, 500 p.
- Crozier, M., 1963, *Le phénomène bureaucratique : Essai sur les tendances bureaucratiques des systèmes d'organisation modernes et sur leurs relations en France avec le système social et culturel*, Seuil.
- Damien, M., 2007, « Il faut réévaluer la place de l'adaptation dans la politique climatique », *Natures sciences sociétés, EDP Sciences*, n° 15, p. 407-411.
- Dellink, Rob, M. d Elzen, H. Aiking, E. Bergsma, F. Berkhout, T. Dekker et J. Gupta. 2009. « Sharing the burden of financing adaptation to climate change ». *Global Environmental Change*, vol. 19, no 4, p. 411-421, En ligne. <<http://search.proquest.com/docview/37232518?accountid=14719>>.
- Dessai, S. et M. Hulme, 2004, « Does climate adaptation policy need probabilities? », *Climate Policy*, n° 4, vol. 2, p. 107-128.
- Doria, M. d. F., E. Boyd, E. L. Tompkins et W. N. Adger, 2009, « Using expert elicitation to define successful adaptation to climate change », *Environmental Science & Policy*, n° 12, vol. 7, p. 217-222.

- Dumas, P., 2006, *L'évaluation des dommages du changement climatique en situation d'incertitude : l'apport de la modélisation des coûts d'adaptation*, thèse de doctorat, J. C. Hourcade (dir.), EHESS, 241 p.
- Dupuis, J. et P. Knoepfel, 2011, « Les barrières à la mise en œuvre des politiques d'adaptation au changement climatique : le cas de la Suisse », *Swiss Political Science Review*, n° 17, vol. 2, p. 188-219.
- Dupuis, J. et P. Knoepfel, 2013, « The adaptation policy paradox: the Implementation deficit of policies framed as climate change adaptation », *Ecology and Society*, n° 18, p. 4.
- Dupuis, J., 2015, *S'adapter au changement climatique. Analyse critique des nouvelles politiques de gestion de l'environnement. Cas spécifiques de l'agriculture en Inde et du tourisme hivernal en Suisse*, Alphil et Presses universitaires suisses, 392 p.
- FAO, 2011, E-learning tool — Community based adaptation to climate change, En ligne : http://www.webgeo.de/fw_21_fr
- Field, C. B., V. R. Barros, D. J. Dokken, K. J. Mach, M. D. Mastrandrea, T. E. Bilir, M. Chatterjee, K. L. Ebi, Y. O. Estrada, R. C. Genova, B. Girma, E. S. Kissel, A. N. Levy, S. MacCracken, P. R. Mastrandrea et L. L. White (dir.), 2014, *Climate Change 2014 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A : Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, 1132 p.
- Ford, J. et B. Smit, 2004, « A framework for assessing the vulnerability of communities in the Canadian Arctic to risks associated with climate change », *Arctic*, n° 57, p. 389-400.

- Friedberg, E., 1997, *Le pouvoir et la règle : dynamiques de l'action organisée*, Seuil.
- Füssel, H. M., 2007, « Adaptation planning for climate change, concept, assesments, approaches andkey lessons », *Sustainability Science*, n° 2, vol. 2, p. 265-275.
- Futuyama, D. J., 1979, *Evolutionary Biology*, Sinauer, 565 p.
- Glaser, B. et A. Strauss, 1967, *The discovery of grounded Theory, strategies for qualitative research*, Aldine et Gruyer.
- Godard, O., 2010, « Cette ambiguë adaptation au changement climatique », *Natures Sciences, Sociétés*, dossier « Acclimatation », n° 18, vol. 3, p. 287-297.
- Gouvernement de Madagascar, 2014, *Plan national de développement 2015-2019*, mai, 101 p.
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2007, « Glossary », dans Parry, M. L., O. F. Canziani, J. P. Palutikof, P. J. van der Linden et C. E. Hanson (dir.), *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 University Press, 976 p.
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2007, « Groupes de travail I, II et III – Bilan 2007 des changements climatiques », dans Pachauri, R. K. et A. Reisinger (dir.), *Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, GIEC, 103 p.
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2012, *Managing the risks of extreme events ans disasters to advance climate change adaptation, A special report of working groups I and II of the Intergovernment Panel on Climate change*, Cambridge University Press.

- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2013, « Groupe de travail I — Résumé à l'intention des décideurs, Changements climatiques 2013 : Les éléments scientifiques », dans Stocker, T. F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S. K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex et P. M. Midgley (dir.), *Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, Cambridge University Press, 34 p.
- Guillemot, H., 2014, Les désaccords sur le changement climatique en France : au-delà d'un climat bipolaire, *Natures Sciences Sociétés*, vol. vol. 22, no. 4, p. 340-350
- Huq, S., H. Reid et L. A. Murray, 2006, « Climate Change and Development Links », *Gatekeeper Series 123*, International Institute for Environment and Development.
- Jeammet P., M. Reynaud et S. Consoli, 1996, *Psychologie médicale*, Masson, 416 p.
- Kelly, P. M. et W. N. Adger, 2000, « Theory and practice in assessing vulnerability to climate change and facilitating adaptation », *Climatic Change*, n° 47, p. 325-352.
- Kitano, H., 2002, « Systems biology: a brief overview », *Science*, n° 295, p. 1662–1664.
- Klein R.J.T., Eriksen S.E.H., Næss L.O., Hammill A., Tanner T.M., Robledo C., O'Brien K.L., 2007, Portfolio screening to support the mainstreaming of adaptation to climate change into development assistance, *Climatic Change*, 84(1), pp. 23-44.
- Klein, R. T. J., A. Persson, 2008, « Financing Adaptation to Climate Change: Issues and Priorities », *Briefing note for the European Climate Platform*, Stockholm Environment Institute.

- Knoepfel, P., C. Larrue, F. Varone, 2006, « Analyse et pilotage des politiques publiques », *Politikanalyse / Analyse des politiques publiques*, Rüegger.
- Larrue, C., 2000, *Analyser les politiques publiques d'environnement* L'Harmattan.
- Lascoumes, P. et Le Galès, P., 2005, « L'action publique saisie par ses instruments », dans : Lascoumes, P., Le Galès (eds.) : *Gouverner par les instruments*. Paris : Presses de SciencesPo, pp. 11-44.
- Lepage, L., M. Berestovoy, M. J. Fluet, A. Rochette, 2007, « Groupe de travail III — Vulnérabilité des populations et adaptation aux variabilités climatiques au Sahel : Acteurs, institutions et dynamiques locales », dans *Rapport des contributions canadiennes au projet ACIDI-CILSS (# A033978-002) ; appui aux capacités d'adaptation aux changements climatiques*, Environnement Canada, 3 tomes, 188 p.
- Lincoln, Y. et Guba, E., 1985, *Naturalistic inquiry*. New York : Sage.
- Mace, M. J., 2006 [2003], *Adaptation under the UN Framework Convention on Climate Change: the international legal framework*, MIT Press.
- Magnan, A., 2012, « Évaluer ex ante la pertinence de projets locaux d'adaptation au changement climatique », *Vertigo*, n° 3, vol. 12 [en ligne], <http://vertigo.revues.org/13000> ; DOI : 10.4000/vertigo.13000.
- Marin, A., 2010, Riders under storms: contributions of nomadic herders' observations to analysing climate change in Mongolia. *Global Environmental Change*, 20 : 162–76.
- McCarthy, J. J., O. F. Canzani, N. A. Leary, D. J. Dokken et K. S. White (dir.), (2001) *Climate change 2001 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of*

working group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press.

McGray, H., A. Hammill, R. Bradley, 2007, *Weathering the storm: Options for framing adaptation to climate change and development*, World Resources Institute.

Miles, M.B. et Huberman, A.M., 2003, *Analyse des données qualitatives* (2e ed.). Paris : De Boeck Université.

Ministère de l'Environnement et des forêts (MEF), 2009, *Quatrième rapport national de la Convention sur la diversité biologique*, 156 p.

Munasinghe M., 2002, *Analysing the nexus of sustainable development and climate change : An overview*, OECD report, COM/ENV/EPOC/DCD/DAC(2002)2/FINAL, 53 p.

Nakashima, D.J., Galloway McLean, K., Thulstrup, H.D., Ramos Castillo, A. and Rubis, J.T., 2012, *Weathering Uncertainty: Traditional Knowledge for Climate Change Assessment and Adaptation*, Paris, UNESCO, 120 p.

Nicholls, R. J. et S. P. Leatherman, 1995, « Potential impacts of accelerated sea-level rise on developing countries », *Journal of Coastal Research*, n° 14.

O'Brien, K., S. Eriksen, L. P. Nygaard, A. Schjolden, 2007, « Why different interpretations of vulnerability matter in climate change discourses », *Climate Policy*, n° 7, vol. 1, p. 73-88.

OCDE, 2009, *Policy Guidance on Integrating Climate Change Adaptation into Development Cooperation*, *Development Assistance Committee and Environmental Policy Committee*, OCDE, 197 p.

- Orlove, B., Chiang, S., John, C.H. et Cane, M.A. 2002, *Ethnoclimatology in the Andes*, *American Scientist* 90, pp. 428–35
- Orlove, B.S., Chiang, J.C.H. et Cane, M.A., 2000, Forecasting Andean rainfall and crop yield from the influence of El Nino on Pleiades visibility, *Nature* 403, pp. 69–71.
- Parry, M. L., O. F. Canziani, J. P. Palutikof, P. J. van der Linden et C. E. Hanson (dir.), 2007, *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 University Press.
- Persson, A. and Klein, R. J. T., 2008. Mainstreaming Adptation into Official Development Assistance: Integration of Long term Climate Concerns and Short term Development Needs. , en ligne : http://web.fu-berlin.de/ffu/akumwelt/bc2008/papers/bc2008_71_Person_Klein.pdf
- Pielke, R. A., 1998, « Rethinking the role of adaptation in climate policy », *Global Environmental Change*, n° 8, vol. 2, p. 159-170.
- PNUD, 2010, *Gender, Climate Change and Community-Based Adaptation*, UNDP Press, New York, 99p.
- Reghezza, M., 2007, « Adaptation (Capacité d'adaptation) ; École de géographie de Chicago ; Écologie humaine ; White, G.F. (1911-2006) », dans Veyret, Y. (dir.), *Dictionnaire de l'environnement*, Armand Colin, p. 3-4.
- Schipper, E. L. F., 2006, « Conceptual history of adaptation in the UNFCCC process », *RECIEL*, n° 15, vol. 1, p. 82-92.
- Schipper, E. L. F., 2007, « Climate change and development: Exploring the linkages », *Working Paper 107*, Tyndall Center, 20 p.

- Simonet, G., 2011, *Enjeux et dynamiques de la mise en œuvre de stratégies d'adaptation aux changements climatiques en milieu urbain : le cas de Montréal et Paris*, thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal/Université Paris ouest Nanterre La Défense, 457 p.
- Simmons, I. G., 1993, *Interpreting nature. Cultural constructions of the environment*, New York : Routledge, 215 p.
- Smit, B., O. Pilifosova, I. Burton, B. Challenger, S. Huq, R. J. T. Klein, G. Yohe, W. N. Adger, T. Downing, E. Harvey, S. Kane, M. Parry, S. Skinner, J. Smith et J. Wandel, 2001, « Adaptation to Climate Change in the Context of Sustainable Development and Equity », dans Mc Carthy, J. J., O. F. Canziani, N. A. Leary, D. J. Dokken et K. S. White (dir.), 2001, *Climate Change 2001 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability, Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, p. 877-912.
- Smit, B. et J. Wandel, 2006, « Adaptation, adaptive capacity and vulnerability », *Global Environmental Change*, n° 16, p. 282-292.
- Smit, B., I. Burton, R. J. T. Klein et J. Wandel, 2000, « An anatomy of adaptation to climate change and variability », *Climatic Change*, n° 45, vol. 1, p. 223-251.
- Smith, J. B., T. Dickinson, J. D. B. Donahue, I. Burton, E. Haites, R. J. T. Klein et A. Patwardhan, 2011, « Development and climate change adaptation funding : coordination and integration », *Climate Policy*, n° 11, p. 987-1000.
- Smithers, J. et B. Smit, 1997, « Human adaptation to climate variability and change », *Global Environmental Change*, n° 7, vol. 2, p. 128-148.
- Spinoza, B., 1954, *Éthique*, Gallimard, Paris. Éditions originale : 1677.

- Steininger, M., Harper, G., Juhn, D. et Hawkins, F., 2003, Analyse de changement de couverture forestière nationale 1990-2000, CI Center for Applied Biodiversity Science, Washington DC
- Tanner, T. et J. Allouche, 2011, « Towards a new political economy of climate change and development », *IDS Bulletin*, n° 42, p. 1-14.
- Trenberth, K. E., J. T. Houghton et L. G. Meira Filho, 1995, *The Climate system: an overview. Contribution au second rapport Dupuis*, p. 372.
- Van Gameren, V., R. Weikmans et E. Zaccai, 2014, *L'adaptation au changement climatique*, La Découverte, coll. « Repères », 123 p.
- Varone F., 1998, Les choix des instruments des politiques publiques. Une analyse comparée des politiques d'efficacité énergétique du Canada, du Danemark, des États-Unis, de la Suède et de la Suisse, Berne, Haupt.
- Yin, R. K., 2003a, *Applications of case study research*, Sage.
- Yin, R.K, 2003b, *Case Study Research : Design and Methods* (3 ème ed.). Californie : Sage.

Chapitre III : article 1

Agence nationale d'actions environnementales (ANAE) et Centre d'études et de recherches forestières (CERF), 2006, *Critères et choix des zones objets de l'évaluation concertée et de la consultation publique*, République de Madagascar, ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts, Direction générale de l'environnement, 9 p.

- Ayers, J. M., S. Huq, 2009, « Supporting adaptation to climate change: What role for official development assistance? », *Development Policy Review*, n° 27, vol. 6, p. 675-692.
- Crozier, M., 1971, *Le phénomène bureaucratique*, Seuil, 384 p.
- Crozier, M. et Friedberg, E., 1977, *L'acteur et le système ; les contraintes de l'action collective*, Seuil.
- Denton, F., 2010, « Financing adaptation in Least Developed Countries in West Africa: Is finance the “real deal”? », *Climate Policy*, n° 10, vol. 6, p. 655-671.
- Fanjarivo, 2013, Zones côtières : un projet contre le changement climatique, mercredi, 18 décembre 2013, Gazette de la grande Île (Madagascar)
- Fonds pour l'environnement mondial (FEM), 2010, *Accès aux ressources du fonds pour les pays moins avancées*, 40 p.
- Friedberg, E., 2000, *L'analyse sociologique des organisations*, L'Harmattan, coll. « Pour », 128 p.
- Friedberg, E., 1997, *Le pouvoir et la règle : dynamiques de l'action organisée*, Seuil.
- Groupe d'experts des PMA, Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et ses agences, 2009, *Guide des étapes à suivre pour la mise en oeuvre des programmes d'actions nationaux aux fin de l'adaptation*, CCNUCC, 88 p.
- Klein, R. J. T., S. Huq, F. Denton, T. E. Downing, R. G. Richels, J. B. Robinson et F. L. Toth, 2007, « Inter-relationships between adaptation and mitigation », dans Parry, M. L., O. F. Canziani, J. P. Palutikof, P. J. van der Linden et C. E. Hanson (dir.), *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 University Press, p. 745- 777.

Lascoumes, P., 1994, L'ÉCOPOUVOIR. Environnement et politique, éditions La découverte, 317 p.

Lepage, L., M. Berestovoy, M. J. Fluet, A. Rochette, 2007, « Groupe de travail III — Vulnérabilité des populations et adaptation aux variabilités climatiques au Sahel : Acteurs, institutions et dynamiques locales », dans *Rapport des contributions canadiennes au projet ACDI-CILSS (# A033978-002) ; appui aux capacités d'adaptation aux changements climatiques*, Environnement Canada, 3 tomes, 188 p.

ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts, 2006, *Programme d'action national d'adaptation aux changements climatiques*, Direction générale de l'environnement, 67 p. [en ligne], http://www.meeft.gov.mg/index.php?option=com_content&task=view&id=146&Itemid=128.

Ministère de l'Environnement (MinEnv), 2012, *Adapting coastal zone management to climate change in Madagascar considering ecosystem and livelihood improvement, Project identification form*, 26 p.

Office national pour l'environnement (ONE) et le Cellule de gestion de l'environnement (CGE), 1996, *Première approche des Conventions internationales relatives à l'environnement intéressant Madagascar, Guide d'information et d'utilisation*.

Sarrasin, B., 2013, *Environnement et développement à Madagascar. Du plan d'action environnemental à la mise en valeur touristique des ressources naturelles*, Karthala, 276 p.

Smith, J. B., T. Dickinson, J. D. B. Donahue, I. Burton, E. Haites, R. J. T. Klein et A. Patwardhan, 2011, « Development and climate change adaptation funding: coordination and integration », *Climate Policy*, n° 11, p. 987-1000.

Chapitre IV : article 2

Andriamasinoro, J. O. et B. Sarrasin, « Enjeux politiques de l'adaptation aux changements climatiques dans les projets de gestion intégrée des zones côtières à Madagascar », *VertigO — la revue électronique en sciences de l'environnement*, hors-série 23 | Novembre 2015 [en ligne], <http://vertigo.revues.org/16639> ; DOI : 10.4000/vertigo.16639.

Banque mondiale, 2013, *Madagascar. Pour un dialogue sur les enjeux de développement*, Banque mondiale, 80 p.

Bettencourt, S., R. Croad, P. Freeman, J. Hay, R. Jones, P. King, P. Lal, A. Mearns, G. Miller, I. Pswarayi-Riddihough, A. Simpson, N. Teuatabo, U. Trotz et M. van Aalst. 2006. *Not If, but When: Adapting to Natural Hazards in the Pacific Islands Region, A Policy Note*, Banque mondiale.

Biagini, B., R. Bierbaum, M. Stults, S. Dobardzic, S. M. McNeeley, 2014, « A typology of adaptation actions: a global look at climate adaptation actions financed through the Global Environment Facility », *Global Environmental Change*, n° 25, p. 97-108, doi : 10.1016/j.gloenvcha.2014.01.003.

Burton, I., 1994, « Deconstructing adaptation... and reconstructing », *Delta*, n° 5, vol. 1, p. 14-15.

Burton I., van Aalst M., 1999, *Come hell or high water: Integrating climate change vulnerability and adaptation into World Bank*, World Bank Environment Department Paper 72, Climate Change Series, Washington, DC, USA, 60 p

- Burton, I. et M. van Aalst, 2004, *Look Before You Leap: A Risk Management Approach for Incorporating Climate Change Adaptation in World Bank Operations*, Banque mondiale.
- Carret, J., B. Rajaonson, J. P. Feno et J. Brand, 2010, « L'environnement : un atout à préserver, des enjeux à maîtriser », dans *Madagascar : vers un agenda de relance économique. Note de politique*, Banque Mondiale, p. 105-124.
- Cellule de prévention et gestion des urgences (CPGU), 2013, *Assistance technique pour l'intégration de la gestion des risques climatiques et des catastrophes dans le développement économique de Madagascar, Projet AT-TRACK II GFDRR (TF 091567), Projet exécuté par la Cellule de prévention et gestion des urgences avec un comité de pilotage multisectoriel, Rapport final*, 21 p.
- Chavagneux, C., 2011, « L'instabilité du monde : inégalités, finance, environnement. À propos de Susan Strange », *Esprit*, 2011-2012 (décembre), p. 49-61.
- Cleaver, K., et G. A. Schreiber, 1998, *Inverser la spirale. Les interactions entre la population, l'agriculture et l'environnement en Afrique subsaharienne*, Banque mondiale.
- Commission sur la croissance et le développement (CGD), 2008, *Rapport sur la Croissance. Stratégies à l'appui d'une Croissance durable et d'un Développement solidaire*, ESKA, 217 p.
- Fonds pour l'environnement mondial (FEM), 2009, *Fonds pour les pays les moins avancés*, 66 p.
- Groupe d'experts des PMA, Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et ses agences, 2009, *Guide des étapes à suivre pour la mise en œuvre des programmes d'actions nationaux aux fins de l'adaptation*, CCNUCC, 88 p.

- Mathur, A., I. Burton et M. van Aalst, 2004, *An Adaptation Mosaic. A Sample of the Emerging World Bank work in Climate Change Adaptation*, Banque mondiale.
- Ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts, 2006, *Plan national d'action à l'adaptation climatique*, Gouvernement de Madagascar, 75 p.
- Ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts, 2001, *Communication nationale initiale au titre de la CCNUCC*, Gouvernement de Madagascar, 96 p.
- Mercer, J., 2010, Disaster risk reduction or climate change adaptation: are we reinventing the wheel? *Journal International of Development*, n 22, pp. 247–264
- Nations unies, 2005, *Adoption de la Déclaration de la Conférence, Projet de Déclaration de Hyōgo*, Conférence mondiale sur la prévention des catastrophes, Nations unies A/CONF.206/L.3/Rev.1, 4 p.
- November, V. et Y. Leanza, 2015, « Communicating Information and Risk Management in Madagascar », chap. 3, p. 67-118, dans November V. et Y. Leanza (dir.), *Risk, Disaster and Crisis Reduction, Mobilizing, collecting and sharing informations*, Springer International Publishing Switzerland, 179 p.
- Primature, 2013, *Rapport sur la Coopération au Développement 2012*, Vice-primature chargée de l'économie et de l'industrie, 50 p.
- Sarrasin, B., 2002, « Tourisme et conservation à Madagascar. Quel rôle pour l'écotourisme ? », *Teoros*, n° 3, vol. 21, p. 60-67.
- Sarrasin, B., 2005, « La construction des problèmes environnementaux en Afrique subsaharienne : La mise en place d'un "diagnostic de Washington sur les ressources naturelles" », *Revue canadienne d'études du développement*, n° XXVI, vol. 4, p. 799-815.

- Schipper, E. et F. Lisa, 2006, « Conceptual History of Adaptation in the UNFCCC Process », *Review of European Community & International Environmental Law*, n° 1, vol. 15, p. 10 [en ligne], <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9388.2006.00501.x>>.
- Shamsuddoha, M. et R. K. Chowdhury, 2008, *Political economy of the Bali climate conference: a roadmap of climate commercialization*, South Bull, p. 11.
- Stopford, J. M., S. Strange et J. S. Henley, 1991, *Rival states, rival firms: Competition for world market shares*, vol. 18, Cambridge University Press.
- Strange, S., 1994 [1988], *States and Markets*, Pinter, p. 24.
- Strange, S., 2011, *Le retrait de l'État. La dispersion du pouvoir dans l'économie mondiale*, Temps présent, 346 p. (Traduction de l'ouvrage de Susan Strange, 1996, *The Retreat of the State. The Diffusion of Power in the World Economy*, Cambridge University Press)
- Stratégie internationale de la prévention des catastrophes des Nations unies (UNISDR), 2009, *Terminologie pour la prévention des risques de catastrophe*, ministère français du Développement durable (MEEDDAT), 39 p.
- Tearfund, 2008, *Linking climate change adaptation and disaster risk reduction*
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction Secretariat (UNISDR), United Nations Development Programme (UNDP), World Bank, United Nations Environment Programme (UNEP), World Meteorological Organization (WMO), United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), ProVention Consortium, Norwegian Geotechnical Institute *et al.*, 2009, *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction Risk and poverty in a changing climate Invest today for a safer tomorrow*, Nations unies, 207 p.

Banque mondiale et ISRD, 2007, *Global Facility for Disaster Reduction and Recovery – Track II Program of Support for Mainstreaming Disaster Risk Reduction in Country Development Strategies 2007-2010*, Banque mondiale, 12 p.

Banque mondiale, 2005, *Economic growth in the 1990s: learning from a decade of reform*, Banque mondiale, 357 p.

Banque mondiale, 2006, *Managing climate risk : Integrating adaptation into World Bank Group operations*, Banque mondiale.

UN International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR) (2008a) Briefing note 01: climate change and disaster risk reduction

UN International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR) (2008 b) Briefing note 02: adaptation to climate change by reducing disaster risks: country practices and lessons

UN International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR) (2008 c) Briefing note 03: strengthening climate change adaptation through effective disaster risk reduction

World Resources Institute (WRI), 1985, *Tropical Forests: A Call for Action. The Plan (part. I), Case Studies (part. II) and Country Investment Profiles (part. III)*, WRI.

World Bank, 2006, *Managing climate risk: Integrating adaptation into World Bank Group operations*, World Bank, Washington, DC.

Chapitre V : article 3/Conclusion

Agence nationale d'actions environnementales (ANAE) et Centre d'études et de recherches forestières (CERF), 2006, *Critères et choix des zones objets de*

l'évaluation concertée et de la consultation publique, République de Madagascar, ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts, Direction générale de l'environnement, 9 p.

Auffret, P., A. Hodges, F. H. S. Kone, J. R. Rakotomanga, M. Ralaivelo, B. J. Randrianasolo, R. Ravelosoa, T. Razafimanantena, T. Randrianatoandro, N. Randrianjanaka et J. Rajaobelina, 2011, *Madagascar : Three Years into the Crisis: An Assessment of Vulnerability and Social Policies and Prospects for the Future. Main Report*, Banque mondiale, vol. I, 80 p.

Biagini, B. et S. Dobardzic, 2011, *Accès aux ressources du fonds spécial changement climatique*, GEF, 40 p.

Billé, R. et L. Mermet, 2010, "Sectoralization of an Integrated Coastal Management Programme: A Case Study in Madagascar", *Journal of Environmental Planning and Management*, n° 45, vol. 6, p. 913-926.

Bureau national de gestion des risques de catastrophe (BNGRC), 2011, *Plan de contingence nationale : cyclones et inondations 2010-2011*, BNGRC, Nations unies.

Buchner, B., M. Hervé-Mignucci, C. Trabacchi, J. Wilkinson, M. Stadelmann, R. Boyd, F. Mazza, A. Falconer et V. Micale, 2013, *Global Landscape of Climate Finance 2013*, CPI [en ligne], <http://climatepolicyinitiative.org/publication/global-landscape-of-climate-finance-2013/>.

Buchner, B., M. Stadelmann, J. Wilkinson, F. Mazza, A. Rosenberg, D. Abramskiehn, 2014, *Global Landscape of Climate Finance 2014*, CPI [en ligne], <http://climatepolicyinitiative.org/publication/global-landscape-of-climate-finance-2014/>.

- Callon, M., 1986, « Éléments pour une sociologie de la traduction : la domestication des coquilles St-Jacques et des marins pêcheurs dans la baie de St. Briec », *L'Année Sociologique*, n° 36, p. 169-208.
- Comité national pour la gestion intégrée des zones côtières (CNGIZC), 2010a, *Stratégie nationale de développement durable des zones côtières et marines à Madagascar*, République de Madagascar, Primature, 54 p.
- Comité national pour la gestion intégrée des zones côtières (CNGIZC), 2010 b, *Plan d'action nationale pour la gestion intégrée zones côtières, premier programme nationale de gestion intégrée des zones côtières 2012-2016*, République de Madagascar, Primature, 68 p.
- Conservation International et World Wildlife Fund, 2008, *Assessing the Impacts of Climate Change on Madagascar's Biodiversity and Livelihoods : A Workshop Report. Assessing the Impacts of Climate Change on Madagascar's Biodiversity and Livelihoods*.
- Demaze, M. T., 2014, « L'enrôlement de Madagascar dans la REDD+ : domestiquer une opportunité internationale », *Vertigo – la revue électronique en sciences de l'environnement*, n° 1, vol. 14 [en ligne], <http://vertigo.revues.org/14744>, DOI : 10.4000/vertigo.14744.
- Euronet consortium, 2012, *Final evaluation of the regional program for the sustainable management of the coastal zones of the countries in the Indian ocean: Mauritius, Comors, Kenya, Madagascar, Seychelles, Tanzania, Final Report*, Union européenne, 118 p.
- Fonds pour l'environnement mondial (FEM), 2010, *Accès aux ressources du fonds pour les pays moins avancées*, 40 p.

Global environment facility (GEF), 2013, « Progress report on the least developed countries fund and the special climate change fund », *LDCF / SCCF*, n° 14, vol. 03, 41 p.

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2007, « Groupes de travail I, II et III – Bilan 2007 des changements climatiques », dans Pachauri, R. K. et A. Reisinger (dir.), *Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, GIEC, 103 p.

Groupe d'experts des PMA, Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et ses agences, 2009, *Guide des étapes à suivre pour la mise en œuvre des programmes d'actions nationaux aux fins de l'adaptation*, CCNUCC, 88 p.

Lascoumes, P. et P. Le Galès, 2007, *Sociologie de l'action publique*, Armand Colin.

Ministère de l'Agriculture, 2010, *Stratégie d'adaptation et d'atténuation aux effets de l'impact du changement climatique*, Gouvernement de Madagascar, 16 p.

Ministère de l'Environnement (MinEnv), 2012, *Adapting coastal zone management to climate change in Madagascar considering ecosystem and livelihood improvement*, Project identification form, 26 p.

Ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts, 2006, *Plan national d'adaptation au changement climatique*, Gouvernement de Madagascar, 75 p.

Pramova, E., B. Locatelli, M. Brockhaus et S. Fohlmeister, 2012, « Ecosystem services in the National Adaptation Programmes of Action », *Climate policy*, p. 1-17

Pauw, W. P. et A. Pegels, 2013, « Private sector engagement in climate change adaptation in the least developed countries: An exploration » *Climate and Development*, n° 5, vol. 4, p. 257-267.

- Rochette, J. et R. Billé, 2012, « Strengtening the Western Indian Ocean regional seas framework: a review of potential modalities », *Études*, n° 021/ 12, IDDRI, 50 p.
- Sarrasin, B., 2013, *Environnement et développement à Madagascar. Du plan d'action environnemental à la mise en valeur touristique des ressources naturelles*, Karthala, 276 p.
- Sarrasin, B., 2003, « Madagascar : un secteur minier en émergence, entre l'environnement et le développement », *Afrique Contemporaine*, n° 208, hiver, p. 127-144.
- Tadross, M., L. Randriamarolaza, Z. Rabefitia et K.Y. Zheng, 2008, *Climate change in Madagascar : recent, past and future*, Banque mondiale, 18 p. [en ligne], [www.csag.uct.ac.za / mtadross / Madagascar % 20Climate % 20Report.pdf](http://www.csag.uct.ac.za/mtadross/Madagascar%20Climate%20Report.pdf).
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction Secretariat (UNISDR), United Nations Development Programme (UNDP), World Bank, United Nations Environment Programme (UNEP), World Meteorological Organization (WMO), United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), ProVention Consortium, the Norwegian Geotechnical Institute *et al.*, 2009, *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction Risk and poverty in a changing climate. Invest today for a safer tomorrow*, Banque mondiale, 207 p.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Le guide d'entretien

Identification de l'entretien

Entretien numéro :	_____
Nom :	_____
Lieu de l'entretien :	_____
Heure de l'entretien :	_____

Présentation

Qui suis-je ? Qu'est ce que j'étudie ? Quel est le thème de ma recherche ? Comment va se dérouler l'entrevue ? (Anonymat, explication du document sur le consentement, déroulement en quatre parties : votre travail, votre collaboration avec les autres acteurs de l'adaptation à Madagascar, votre implication dans la politique d'adaptation malgache, votre conception de l'adaptation).

Le travail

1. Pouvez-vous me décrire l'institution dont vous faites partie (organisme, association) ?
2. À partir de quand votre institution s'est-elle intéressée aux changements climatiques dans ses activités ? Et à l'adaptation aux changements climatiques ?
3. Lesquelles de vos activités (actuelles ou futures) ont un lien avec les changements climatiques ? Avez-vous actuellement des projets ou des activités qui traitent de l'adaptation aux changements climatiques ? Le cas échéant, pouvez-vous me parler de ces projets ou activités ?

4. Quels sont les objectifs et les résultats attendus de ces projets ou activités, ou, le cas échéant, quels résultats avez-vous déjà enregistrés ou quels objectifs avez-vous déjà atteints au stade actuel des projets en cours ?

Les relations avec les autres acteurs

1. Existe-t-il des organismes ou des acteurs avec lesquels vous collaborez dans vos activités en lien avec le thème de l'adaptation aux changements climatiques ? Qui sont-ils ?
2. Sous quelle forme s'effectue votre interaction (entente de partenariat, échange d'informations, etc.) ?

Participation à la politique nationale d'adaptation aux changements climatiques

1. Avez-vous participé à l'élaboration du PAN ou du PANA malgaches ?
2. Pouvez-vous me raconter le déroulement du processus d'élaboration de ces documents ? Quelles interactions ont eu lieu ? Quels liens ont été tissés ?
3. Comment jugez-vous votre expérience de participation à l'élaboration de ce(s) document(s) ?
4. Quelle est votre point de vue par rapport au document final du PANA ou du PAN malgaches ?

État de compréhension de l'adaptation aux changements climatiques

1. Comment définissez-vous l'adaptation aux changements climatiques ?
2. D'après vous, comment le traitement de l'adaptation aux changements climatiques à Madagascar pourrait-il être amélioré ?

Cette annexe donne les informations sur l'objectif des thématiques qui ont été abordées dans le guide d'entretien et de leur codification pour leur analyse. Les questions sont inspirées de la méthodologie de l'analyse stratégique des organisations (Crozier et Friedberg, 1977 ; Friedberg, 1988). Les questions posées ne sont évidemment pas limitées à ce qui est mentionné dans le guide d'entretien, car s'y ajoutent d'autres questions d'éclaircissements selon le sujet et l'orientation générale de la discussion à chaque thématique.

Objectifs de chaque partie que constitue le guide d'entretien :

Partie portant sur le travail
<p>Objectif : Déterminer les activités que les acteurs (organismes, institutions) définissent comme étant des projets d'adaptation au changement climatique.</p> <p>But : Avoir une idée des projets (en cours ou en préparation) qui sont mis sous la bannière « adaptation au changement climatique »</p>

Partie portant sur les relations avec les autres acteurs
<p>Objectif : déterminer les collaborations entre les acteurs (organismes, institutions) et la nature de cette collaboration.</p> <p>But : Cerner l'existence (ou non) du système d'action (formel et informel) sur le thème de l'adaptation au changement climatique.</p>

Partie portant sur la participation à la politique nationale d'adaptation aux changements climatiques

Objectif : Déterminer si les personnes (organismes, institutions) participent (ou ont participé) dans la politique d'adaptation (élaboration, mise en œuvre).

But : Établir l'état du système d'action lors de l'élaboration de la politique d'adaptation et déceler l'enjeu de pouvoir autour de la thématique.

Partie portant sur l'état de compréhension de l'adaptation aux changements climatiques

Objectif : Essayer de déterminer la perception de l'adaptation et la mettre en lien avec les solutions avancées pour améliorer le traitement de la thématique à Madagascar.

But : Cerner la manière dont l'acteur (organisme, institution) se saisit de la thématique adaptation.

Codification pour d'analyse qualitative des entretiens

Concepts	Sous-concepts
Enjeux	Enjeux personnels Enjeux collectifs
Ressources	Règles organisationnelles Expertise Information Finances
Contraintes	Contraintes institutionnelles Contraintes économiques Contraintes environnementales Relations avec les autres acteurs
Stratégies	Coopérations, collaboration Recherche de consensus Opposition, blocage

ANNEXE 3 : Extrait d'entretien et exemple d'analyse.

État de la compréhension de l'adaptation aux changements climatiques

Comment définissez-vous l'adaptation aux changements climatiques ?	
<p>(cA2, p. 51) Définir l'adaptation c'est compliqué parce qu'il faut plusieurs mots ou phrases pour ça. Concrètement donc c'est : quels sont les impacts du climat actuel et futur ? Et sur l'actuel : qu'est-ce qui peut être entrepris pour diminuer les impacts actuellement ressentis ? Ainsi, la question de l'impact du climat prend bien en compte la question du hasard. C'est vraiment se dire là à l'instant : à quoi on est exposé, quels sont nos capacités à faire face, puis est-ce qu'on arrive à revenir à notre état avant l'impact, et enfin qu'est-ce qu'on doit faire pour ne pas vivre dans une situation de stress après tout cela. C'est pour cela que nous martelons qu'il faut protéger la forêt. Nous en ville, nous avons nos petites dépendances, mais ce sont les dépendances des gens qui vivent autour des forêts qui sont les plus significatifs [...] Nous, par exemple, nous faisons du renforcement de capacité pour ceux [des gens qui vivent autour des forêts] qui font du tourisme local. Donc, on faisait déjà de l'adaptation bien avant le PANA, et c'est seulement par la suite que ces mots à la mode autour du climat sont arrivés. Il y a aussi par exemple d'autres adaptations qui ont été faites en matière de conservation, des choses comme : le refuge, la restauration forestière, qui techniquement existe depuis longtemps.</p>	<p>L'interlocuteur considère la définition de l'adaptation comme étant difficile, mais qu'une explication peut amener à sa compréhension. Il définit l'adaptation en considérant la vulnérabilité à la suite d'un impact, mais considère aussi en même temps la vulnérabilité face à ces impacts sera amoindrie en travaillant sur les activités économiques qui permet la conservation des ressources. L'adaptation concerne le niveau de dépendance aux ressources et c'est ainsi à partir de la préservation des ressources que la capacité d'adaptation peut se renforcer.</p> <p>L'interlocuteur ne considère pas l'adaptation comme étant un nouveau thème, mais comme une thématique toujours traitée depuis dans la conservation.</p>

Exemple de tableau d'interprétation d'un entretien.

Enjeux	Ressources	Contraintes	Stratégies
<p>Positionnement de l'interlocuteur comme étant un spécialiste de la conservation, thématique qui doit faire parti de l'adaptation.</p> <p>Positionnement de son organisme comme acteur pertinent pour traiter l'adaptation.</p>	<p>Organisation d'activités (conférences, formations, réunions, etc.) pour faire reconnaître la conservation en tant que secteur à traiter dans les politiques d'adaptation</p> <p>L'organisme a des informations sur l'adaptation depuis son siège central qui est à l'international.</p>	<p>Les priorités inscrites dans les politiques publiques d'adaptation concernent ses activités.</p> <p>L'organisme a peu de poids et introduire la conservation en tant qu'action d'adaptation.</p>	<p>L'organisme recherche un consensus avec les autres acteurs pour légitimer la thématique de la conservation dans les politiques d'adaptation et également pour être légitime en tant qu'acteur dans la thématique de l'adaptation.</p>
<p>Analyse</p>			
<p>Connaissance approfondie de la conservation de la biodiversité. De par son expertise il a été capable d'argumenter son point de vue et celui de son organisme dans l'élaboration du PAN, mais regrette que son organisme n'a pas été représenté dans l'élaboration du PANA. Il semble toutefois ouvert à une mise à jour de ces documents, ce qui permettrait à son organisme d'introduire la conservation dans les politiques d'adaptation et valider également son expertise et celui de son organisme dans ce domaine.</p>			

ANNEXE 4 : Extraits de propos recueillis⁶³ et la traduction en français de ces propos.

État de la compréhension de l'adaptation aux changements climatiques

<p>Ahoana ny fahazoanao izany oe « adaptation au changement climatique » izany?</p> <p>Comment définissez-vous l'adaptation aux changements climatiques ?</p>	
<p>(Cb1, p. 39) Isika izany izao manao <i>adaptation</i> e! Ny maha <i>adaptation</i> an'azy zay dia efa iainantsika ny <i>changement climatique</i> amin'izao fotoana izao. Dia maro ny zavatra ao. Ohatra manodidina an'Atananarivo ohatra raha mijery tsika zao, dia ny olona no tena mahitahita azy. Betsaka ny zavatra maty. Nandalo an'iny Abohitrandriamanitra iny ohatra dia nisy anle atsika be tamin' ny alina iny, dia ny ankondro ohatra zao dia maina tanteraka, ny mangahazo tena nisy faritra sasany vao mitsiry dia maina tanteraka koa. Zany oe raha miresaka <i>adaptation</i> dia oe inona no fomba atao mba azahoatsika satry raha zao no misy dia tsy misy akondro tsony tsika, amin'iny faritra iny, alina ihany vao minambary fa mangahazo sisa, dia raha mitohy zany ny zavatra ôtran'ireny dia oe mila soloina ve zany ny akondro sy ny mangahazo satry tsy hisy intsony zany ? Misy <i>variété</i> ve sa iova mihitsy ? Dia zay lay <i>adaptation</i> [...]</p>	<p>On fait actuellement de l'adaptation. C'est de l'adaptation parce qu'on est en train de vivre les changements climatiques actuellement. Il y a plein de choses qui sont incluses dedans (dans la thématique adaptation). Par exemple, si on considère la situation autour d'Antananarivo, ce sont les gens (qui y vivent) qui peuvent apercevoir cela (qu'on est dans l'adaptation au changement climatique). Il y a plein de choses qui meurent. En passant du côté d'Abohitrandriamanitra par exemple, comme il faisait très froid cette nuit, tous les plants de bananes étaient rendus secs, et dans certains coins, les jeunes pousses de manioc étaient également sèches. Donc lorsqu'on parle d'adaptation, c'est se poser la question : qu'est ce qu'on peut espérer avoir parce qu'au vu de ce qui se passe, il n'y aura plus de bananes. Puis dans cette région, on ne mange plus du riz que le soir, et pour les autres repas c'est du manioc. Et donc si la situation continue, est-ce que cela veut dire qu'il fait remplacer les bananes et le manioc puisqu'il n'y en aura plus du tout ? Y a-t-il des variétés (cultivable) ou doit-on complètement changer (de culture) ? C'est ça l'adaptation [...]</p>

⁶³ Tous les mots en italique dans les propos en malgache sont des mots français et ont été dits tels quels durant les entretiens. Aussi, toutes les coupures sous la présente forme « [...] » a été effectuées délibérément par nos soins afin de maintenir le respect de l'anonymat des personnes interviewées.

<p>Lay secteur misy anay resaka <i>écologie</i> izao dia hoe misy ilay <i>probleme</i> ohatran'ireo dia hoe ahoana no fomba i <i>conserver</i>-na anle <i>biodiversité</i> oe i-<i>passer</i> anzay. Resaka <i>conservation</i> sy <i>survie</i> anle <i>population</i>. Ahoana ny atao mba tsy hisy fiantraikany be loatra amle olona ilay <i>changement climatique</i>. Hoe tsy maintsy misy le izy fa oe inona ilay fomba ampienanao an'ilay izy. Ao anatin'izay fitadiavana zavatra hafa, solona na ovaina mihitsy. Tsy dia manana voambolana izay. Matetika zareo any amin'ny <i>academie</i> no mamoka voambolana ôtranzany. Matetika mahazatra dia tonga dia oe <i>adaptation</i> au <i>changement climatique</i> ihany. [...] Tonga izany dia oe mi s'adapta [...] Ilay hoe manalefaka angamba, tsy izay ihany no atao hoe <i>adaptation</i> ?</p>	<p>Dans notre secteur d'activité, en écologie, face à ce genre de problème, la question posée sera : comment va-t-on faire pour conserver la biodiversité afin qu'elle survive à cela ? C'est une question de conservation et de survie de la population. Que peut-on faire afin que les changements climatiques n'aient pas trop d'impacts sur la population ? Cela arrivera de toute façon, alors comment fait-on pour diminuer les effets ? Cela inclut aussi la recherche d'autres options, des remplacements ou des changements. Nous, on n'a pas vraiment de mot spécifique pour ça (adaptation). En général c'est l'académie (académie malgache) qui sort les mots comme ça. On utilise juste en général adaptation au changement climatique. [...] Au fait, c'est directement « s'adapter » qu'on dit. [...] Peut-être le mot atténuation est le même qu'adaptation non ?</p>
<p>(Ba2, p.49) Amin'ny teny gasy izany aloha, tsy misy terme oe iray, efa nozahanay fa tsy mbola misy <i>terme</i>. Mila <i>concret</i> fotsiny ny olona, fa tsy vaovao tsinona koa lay izy. Fa izay mihitsy oe : mi-s'adapta amle condition <i>nouvelle</i> misy. Lay izy zany zavatra tsy oe <i>innovatif</i> be fa ny <i>cadre</i> fotsiny no niova dia oe ahoana no anovana anlay fomba fijery amle cadre de <i>changement climatique</i> oe vaovao. Fa zavatra mety hoe <i>action de conservation</i> mitovy atramzay ihany fa mi-<i>considerer</i> kokoa anle <i>changement climatique</i> fotsiny ianao amle <i>conception</i> sy <i>mise en oeuvre</i>. Ny <i>adaptation</i> zany ra tsorina dia</p>	<p>Tout d'abord, en malgache, il n'y a pas de terme pour le définir (l'adaptation au changement climatique). Nous avons cherché, mais il n'y a pas encore de terme. Les gens ont de toute façon besoin d'actions concrètes puisque ce n'est pas non plus quelque chose de nouveau. C'est littéralement s'adapter à la nouvelle condition qui existe. Donc au fait, ce n'est pas vraiment quelque chose d'extrêmement innovatif, c'est juste le cadre qui a changé. Comment doit-on changer notre regard puisqu'il y a maintenant un nouveau cadre qu'est le changement climatique. Cela peut donc être les mêmes actions de conservation, mais qui prend en juste un peu plus de considération du changement climatique</p>

<p><i>reduction ny impacts et reduction an'ny vulnerabilité amin'ny changement climatique. Zay no maha samihafa be an'azy amin'ny attenuation satria ny attenuation reduction emission effet de serre. Tsy tena oe maha samihafa, attenuation ianao inona no atao anaovana reduction effet de serre, fa raha miteny adaptation au changement climatique dia hoe inona no atao i-diminuer-na ny vulnerabilité an'ny olona na zavatra anakiray par rapport amin'ny changement climatique [...]</i></p>	<p>dans la conception et la mise en oeuvre. L'adaptation est donc à vrai dire, de la réduction d'impacts et de la réduction de la vulnérabilité face au changement climatique. C'est ce qui le différencie grandement de l'atténuation. L'atténuation, c'est de la réduction des émissions des effets de serre. C'est pas vraiment ce qui différencie, mais disons qu'avec l'atténuation c'est : qu'est ce qu'on fait pour réduire les effets de serre. Et avec l'adaptation c'est qu'est ce qu'on fait pour diminuer la vulnérabilité des gens ou des choses face au changement climatique.</p>
<p>Ohatra <i>habitat espece</i> anaikray izao, dia efa mijery izahay hoe inona no tokony atao dia hoe mila ompiana ve fa tsy mahazaka foavan'ny toetrandro io. Izay izany ilay lazaiko amin'ilay hoe <i>innovative</i> be. Amin'ny <i>attenuation</i> mety misy an'izay, fa amin'ny <i>adaptation</i> ny tanjona dia hoe ahoana ny afahana miatrika ny <i>changement climatique</i>. Izany hoe tsy hoe adapter amle toetrandrao fa oe rehefa <i>resilient</i> amle toetrandro zany.</p>	<p>Donc, si on parle de l'habitat d'une espèce (faune) par exemple, nous on se pose la question : est qu'il faut en faire l'élevage à partir de maintenant parce qu'elle (l'espèce) ne supporte pas le changement climatique ? C'est de cela que je parlais tout à l'heure à propos de grande innovation. Peut-être en atténuation cela existe, mais pour l'adaptation, l'objectif est de savoir comment faire face au changement climatique. Donc ce c'est pas vraiment être adapté au climat, mais plutôt être résilient au climat.</p>

1979 : Première conférence mondiale sur le climat. Lancement d'un Programme de recherche climatologique mondial qui sera confié à l'Organisation météorologique mondiale (OMM), au Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) et au Conseil international des unions scientifiques (CIUS).

1985 :

- Conférence de Villach et rapport Bolin organisé par l'OMM, le PNUE et le CIUS.
- Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone. Les États Parties s'engagent à protéger la couche d'ozone et à coopérer scientifiquement afin d'améliorer la compréhension des processus atmosphériques. La Convention ne contient toutefois aucun dispositif contraignant. L'idée de lui annexer des protocoles spécifiques a toutefois été ouverte.

1987 :

- Des scientifiques et des experts techniques issus de pays développés et en voie de développement ont examiné les conséquences des émissions de gaz à effet GES, ainsi que les mesures qui pourraient être utilisées pour limiter ou s'adapter à ces effets durant l'atelier de Vienne. L'objectif était de fournir une base technique pour l'atelier de Bellagio, qui lui est composé de décideur politique. Les recommandations de ces deux ateliers sont presque les mêmes que celui de la Conférence de Vienne en 1985 à savoir qu'une attention particulière devrait être accordée par les décideurs politiques sur le thème du changement climatique et que des mesures pour s'y adapter ou d'en limiter ces effets devrait être élaborés.
- La Commission des Nations unies sur l'environnement et le développement soumet à l'Assemblée générale des Nations unies le Rapport Brundtland intitulé « Notre avenir à tous » et reconnaît les résultats des ateliers de Vienne et de Bellagio.
- Le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone est signé. Les États Parties prennent la décision de réduire la production et l'utilisation des CFC (chlorofluorocarbones) responsables de l'amincissement de la couche d'ozone d'ici à l'an 2000.

1988 :

- L'ONU déclare que « le changement climatique devient une préoccupation commune de l'humanité ».
- Organisation d'une conférence suivant les recommandations du rapport de Brundtland. Les scientifiques recommandent « les objectifs de Toronto » qui consistent en une réduction des émissions de CO₂ de 20 % par rapport à leur niveau de 1988 d'ici 2005.
- Création du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) à la suite des ateliers de Vienne (1985) et de Bellagio (1987). Placé sous l'égide du Programme des Nations-Unies sur l'environnement (PNUE) et de l'Organisation

mondiale de la météorologie (OMM), le GIEC est chargé du suivi scientifique des processus de réchauffement climatique et est composé de trois groupes de travail : un premier en science du climat et de la biosphère qui est alors chargé de comprendre les réactions du climat suite de l'accroissement des émissions (*working group WG I*), un second qui étudie l'impact du changement climatique sur la biosphère et sur les sociétés et l'économie et qui traite aussi depuis des questions d'adaptation et de vulnérabilité des écosystèmes (*WG II*), et un troisième qui se voit confier la mission de définir des politiques de réduction des émissions à savoir sur l'atténuation.

- Le GIEC a été créé en 1988 sous l'égide du Programme des Nations-Unies sur l'environnement (PNUE) et de l'OMM

1989 :

- Conférence sur la pollution atmosphérique à Noordwijk. L'objectif étant de s'accorder sur une stabilisation des émissions de CO₂ d'ici à l'an 2000.
- Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement

1990 :

- Deuxième conférence mondiale sur le climat (OMM et PNUE)
- Premier rapport d'évaluation du GIEC
- Création d'un Comité intergouvernemental de négociation (CIN) pour la préparation d'un projet de texte sur les changements climatiques.

1991 :

- Cinq réunions du CIN pour finaliser le texte de la convention sur les changements climatiques⁶⁴
- Création du Fonds pour l'environnement mondial (FEM)

1992 :

- Rapport supplémentaire du GIEC
- Sommet de la terre à Rio où Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques a été ouverte à signature.

1994 : Entrée en vigueur de la CCNUCC⁶⁵ (21 mars)

28 mars-7avril 1995. 1re conférence des Parties à la Convention sur le climat (COP 1) : Berlin

Adoption du principe des quotas d'émissions de gaz à effet de serre.

Décembre 1995. Second rapport du GIEC

⁶⁴ Le CIN a tenu 6 sessions supplémentaires avant le COP 1 à Berlin

⁶⁵ Soit 90 jours après la 50^{ème} ratification (qui était atteint le 21/12/1993)

Le rapport confirme l'influence des activités humaines sur les changements climatiques et prévoit un réchauffement moyen de 1 à 3, 5 degrés d'ici à 2100 ainsi qu'une augmentation du niveau de la mer de 15 à 95 centimètres.

8-19 juillet 1996. 2e Conférence des Nations unies sur les changements climatiques : Genève

Les représentants des gouvernements s'engagent à renforcer la lutte contre le réchauffement de la planète, en fixant des objectifs quantifiés légalement contraignants.

23-27 juin 1997. 2e sommet de la terre : New York

La 19e session extraordinaire de l'Assemblée générale des Nations unies (dite "Rio +5") fait le point sur les engagements pris à Rio cinq ans auparavant, et constate le désaccord entre l'Union européenne et les États-Unis sur la réduction des gaz à effet de serre.

1er-12 décembre 1997. 3e Conférence des Nations unies sur les changements climatiques : Kyoto

Adoption d'un protocole à la Convention sur le climat dit "protocole de Kyoto" Il engage les pays industrialisés regroupés dans l'annexe B du Protocole (38 pays industrialisés : États-Unis, Canada, Japon, pays de l'UE, pays de l'ancien bloc communiste) à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 5, 2 % en moyenne d'ici 2012, par rapport au niveau de 1990. Sous la pression d'un groupe de pays conduits par les États-Unis, des mécanismes de flexibilité sont créés, permettant à un pays de remplir ses obligations non pas en limitant ses émissions, mais en finançant des réductions à l'étranger.

2-14 novembre 1998. 4e Conférence des Nations unies sur les changements climatiques : Buenos Aires

La conférence est marquée par la confrontation entre les pays en développement et les pays industrialisés, seuls concernés dans un premier temps par la mise en œuvre du Protocole de Kyoto, et adopte un plan d'action destiné à relancer les mesures décidées à Kyoto. Les États-Unis tentent d'accélérer la mise en œuvre des permis d'émission négociables. Ils s'opposent à tout compromis, mais signent le Protocole de Kyoto.

13-24 novembre 2000. 6e Conférence des Nations unies sur les changements climatiques : La Haye

Les négociateurs des 182 pays représentés échouent à trouver un accord sur la mise en œuvre des mesures adoptées à Kyoto. Confrontation entre les États-Unis (et ses alliés : Canada, Australie, Nouvelle-Zélande, Japon) et l'Union européenne (qui plaide contre la prise en compte des puits de carbone, pour que 50 % au moins des

engagements pris soient réalisés à l'intérieur de chaque pays, pour la création d'une structure supranationale et pour l'instauration de sanctions contre les pays contrevenants).

Janvier 2001. Publication du troisième rapport du GIEC (Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat).

13 mars 2001. Les États-Unis renoncent à limiter leurs émissions de gaz à effet de serre.

Le nouveau président des États-Unis, G.W. Bush, annonce qu'il renonce à la réglementation des émissions de gaz à effet de serre et affirme son opposition au Protocole de Kyoto.

29 octobre-10 novembre 2001. 7e Conférence des Nations unies sur les changements climatiques à Marrakech

Traduction juridique des règles de mise en oeuvre du Protocole de Kyoto. Création d'un comité ad hoc d'observance. Des moyens techniques et financiers sont débloqués en faveur des pays en développement.

16 février 2005. Entrée en vigueur du protocole de Kyoto

Signé en 1997, le protocole de Kyoto, qui vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre des pays industrialisés durant la période 2008-2012 en deçà des niveaux de 1990, prend effet après avoir été ratifié par 141 pays. Ainsi, 36 pays industrialisés, à l'exception des États-Unis et de l'Australie qui comptent pour plus d'un tiers des gaz à effet de serre du monde industrialisé, mais n'ont pas ratifié le protocole, seront dans l'obligation de réduire de 5,2 % en moyenne leurs émissions de CO₂ et de cinq autres gaz réchauffant l'atmosphère. Les 107 pays en développement qui ont ratifié le protocole auront de simples obligations d'inventaire d'émissions polluantes.

28 novembre-10 décembre 2005. 1re réunion de suivi du protocole de Kyoto et 11e Conférence des Nations unies sur les changements climatiques à Montréal (Canada).

- La conférence, qui a mobilisé près de 10 000 personnes et une centaine de ministres de l'Environnement, entérine une série d'accords (les accords de Marrakech), qui établissent les règles de fonctionnement du Protocole de Kyoto, permettant la totalité de sa mise en oeuvre. Les marchés du carbone deviennent ainsi une réalité.

- Par ailleurs, la décision de négocier un prolongement du Protocole au-delà de son échéance de 2012 est prise. L'accord de dernière minute prévoyant que les négociations seront menées dans le cadre plus large de la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, les États-Unis, qui n'ont pas ratifié le Protocole, acceptent finalement de s'y associer.

Janvier 2006 : 2005, classée année la plus chaude

Un rapport émanant de la NASA (24 janvier 2006), constate que l'année 2005 a été la plus chaude depuis la fin du 19^e siècle. L'Organisation météorologique mondiale (OMM) classait pour sa part, le 15 décembre 2005, l'année 2005 dans les deux plus chaudes depuis 1861, date du début des relevés de températures. La terre s'est réchauffée de 0,8 degré Celsius depuis un siècle et de 0,6 degré depuis 30 ans.

11-12 janvier 2006. 1^{re} réunion du Partenariat Asie-Pacifique sur le développement propre et le climat : Sydney (Australie)

Ce Partenariat, formé en juillet 2005, regroupe les États-Unis, l'Australie et quatre pays d'Asie : Chine, Japon, Inde et Corée du Sud. Ces pays représentent près de la moitié des émissions de gaz à effet de serre dans le monde, l'Australie et les États-Unis, ayant pour leur part refusé de ratifier le protocole de Kyoto sur la réduction des gaz à effet de serre. Le communiqué final mentionne que la lutte contre le réchauffement climatique ne doit pas freiner la croissance économique, et que la plus grosse partie de la lutte contre le réchauffement climatique reviendra au secteur privé.

7-17 novembre 2006. 12^e Conférence des Nations unies sur les changements climatiques : Nairobi (Kenya)

La conférence des 168 États parties au traité décide que la révision du protocole de Kyoto devra commencer en 2008. Cette révision, qui sera fondée notamment sur le 4^e rapport du Groupe intergouvernemental d'experts sur le changement climatique" (GIEC), — à paraître à partir de février 2007 — doit permettre de définir les implications du protocole au-delà de 2012. La question de l'élargissement de l'accord à des pays comme la Chine ou l'Inde, non concernés par la première phase, est posée. La conférence est également centrée sur le renforcement des mécanismes de soutien aux pays en développement, avec la mise en œuvre du Mécanisme de développement propre (MDP), qui permet à des pays industrialisés d'investir dans des pays du sud pour contrebalancer leurs émissions de gaz à effet de serre ainsi que sur les modalités de fonctionnement du Fonds d'adaptation, destiné à parer aux impacts du réchauffement dans les pays pauvres. Les participants décident d'aider l'Afrique à obtenir des fonds pour des énergies "propres" éoliennes ou hydro motrice notamment.

2 février 2007. Publication, à Paris, du 1^{er} volume du 4^e rapport sur le Changement climatique 2007 : les bases scientifiques physiques

Les scientifiques du Groupe d'experts des Nations unies établissent la responsabilité humaine dans le réchauffement climatique. Quatrième rapport d'une série commencée en 1990, c'est le bilan de six années de travaux menés par un réseau de 2 500 scientifiques. Les experts confirment le rôle des émissions de gaz à effet de serre et la gravité des changements en cours : perspective d'augmentation moyenne de 1,8 °C à 4 °C et hausse du niveau des océans de près de 60 cm d'ici la fin du

siècle, généralisation de vagues de chaleur et d'épisodes de fortes précipitations. Réunis le 3 février à Paris à l'initiative du président français Jacques Chirac, 46 pays appellent à la création d'une Organisation des Nations unies pour l'environnement, projet contesté notamment par les États-Unis et les grands pays émergents.

6 avril 2007. Publication du 2^e volume du 4^e rapport "Bilan 2007 des changements climatiques : Impacts, adaptation et vulnérabilité" (Résumé à l'intention des décideurs, 19 p.)

Le GIEC (Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat) publie le deuxième volume de l'édition 2007 du rapport sur le changement climatique. Celui-ci établit un diagnostic alarmant des impacts du réchauffement climatique, malgré les réticences chinoises et américaines sur les conclusions, et notamment la demande américaine de retirer la quasi-totalité des données chiffrées du résumé. Le GIEC insiste sur deux principaux messages : en premier lieu, le réchauffement déjà en cours frappera toutes les régions du monde, mais prioritairement les pays en développement d'Afrique et d'Asie. Par ailleurs, au-delà de 2 à 3 degrés de hausse par rapport à 1990, ce réchauffement aura des impacts négatifs.

Mai 2007. Création du Forum des économies majeures sur le changement climatique
Le président américain, G. W. Bush, lance le FEM (Forum des économies majeures sur le climat), dans le but de concurrencer les négociations menées sous l'égide des Nations unies. Celui-ci rassemble les principaux pays pollueurs de la planète : l'Afrique du Sud, l'Allemagne, l'Australie, le Brésil, le Canada, la Chine, la Corée du Sud, la France, l'Inde, l'Indonésie, l'Italie, le Japon, le Mexique, la Russie, le Royaume-Uni, l'Union européenne et les Nations unies.

4 mai 2007. Publication, à Bangkok, du 3^e volume du 4^e rapport (2007) sur Le changement climatique 2007 : les mesures d'atténuation

Le rapport, approuvé par les 400 délégués du GIEC (Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat), juge qu'une action résolue contre le réchauffement aurait un coût relativement modéré, mais que les 20 à 30 prochaines années seront déterminantes. La question des coûts domine toutefois les débats, marqués par de fortes divergences entre pays en développement et pays industrialisés.

22 septembre 2007. Signature de l'accord de Montréal sur l'élimination de substances chimiques appauvrissant la couche d'ozone

190 pays plus l'Union européenne réunis du 16 au 22 septembre à Montréal, signent un accord destiné à accélérer l'élimination des HCFC (hydrochlorofluorocarbones), accord qui contribuera à la lutte contre le réchauffement climatique. En vertu de cet accord, la production de ces substances sera gelée en 2013 à son niveau de 2009-2010, avant leur élimination totale, qui a été avancée à 2020 pour les pays développés et 2030 pour les pays en développement. La conférence marquait aussi le 20^e anniversaire du Protocole de Montréal signé en 1987, considéré comme l'accord

environnemental le plus efficace, qui a réussi à pratiquement éliminer une première génération de substances appauvrissant la couche d'ozone, les CFC (chlorofluorocarbones) et qui prévoyait l'élimination de la deuxième génération de gaz réfrigérants moins nocive, les HCFC, en 2030 pour les pays développés et 2040 pour les pays en développement.

12 octobre 2007. Le prix Nobel de la paix est attribué à l'ancien vice-président américain Al Gore, et au GIEC (Groupe intergouvernemental des Nations unies sur l'évolution du climat), pour « leurs efforts de collecte et de diffusion des connaissances sur les changements climatiques provoqués par l'homme ». Vice-président de Bill Clinton et ancien candidat démocrate à la Maison-Blanche en 2000, Al Gore a réalisé un documentaire "Une vérité qui dérange".

17 novembre 2007. Publication du 4e volume du rapport du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) "Changement climatique 2007 : les mesures politiques".

Dans le résumé à l'intention des décideurs, le groupe d'experts sur le changement climatique, met en garde contre les conséquences "soudaines", voire "irréversibles" du réchauffement en cours. Le GIEC prévoit une hausse de température moyenne de 1,8 à 4 degrés, pouvant aller jusqu'à 6,4 degrés en 2100 par rapport à 1990.

3 décembre 2007. Ratification du protocole de Kyoto par l'Australie. Les États-Unis sont désormais le seul pays industrialisé à n'avoir pas ratifié le Protocole de Kyoto.

3-14 décembre 2007. 13e Conférence des Nations unies sur les changements climatiques : Bali (Indonésie).

Un accord est trouvé in extremis, à l'issue de deux semaines de négociations difficiles, sur la "feuille de route" qui doit aboutir en 2009, à Copenhague, à un nouveau traité. Celui-ci prendra la suite du Protocole de Kyoto sur la réduction des émissions des gaz à effet de serre, qui vient à échéance en 2012. Si les parties reconnaissent que "des réductions sévères des émissions mondiales devront être conduites", elles ne reprennent pas l'objectif de réduction de 25 % à 40 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2020 par les pays industrialisés, proposé par l'Union européenne, et rejeté par le gouvernement américain.

31 mars-4 avril 2008. Ouverture de nouvelles négociations internationales sur le changement climatique : Bangkok (Thaïlande).

Les délégués de 161 pays ouvrent un nouveau cycle de négociations sur le climat, dans le cadre de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CNUCC). Celui-ci devrait aboutir, lors de la conférence de Copenhague

fixée à décembre 2009, à un accord mondial de réduction des émissions polluantes, censé prendre le relais du protocole de Kyoto qui expire en 2012.

1-13 décembre 2008. 14e Conférence des Nations unies sur le climat : Poznam (Pologne).

Elle est consacrée à l'avancée des négociations sur le traité appelé à remplacer le protocole de Kyoto. L'un des principaux acquis réside dans la création d'un fonds d'aide aux pays pauvres menacés par les conséquences du réchauffement. Mais ce fonds ne devrait permettre de recueillir que 80 millions de dollars. Les pays en développement, notamment le Brésil et l'Inde, accusent les pays riches de ne pas suffisamment les aider à faire face aux conséquences du dérèglement climatique comme les sécheresses, les inondations, les épidémies et la montée du niveau des mers.

12 décembre 2008. Adoption du "paquet énergie climat" par le Conseil européen
Le Conseil européen de Bruxelles adopte un plan de lutte contre le réchauffement climatique pour la période 2013-2020 : diminution de 20 % des émissions de gaz à effet de serre (GES), augmentation à 20 % de la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique totale de l'UE et amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique de l'Union européenne.

1er-12 juin 2009. 2e session de négociations du futur accord sur le changement climatique, à Bonn (Allemagne).

Les délégués de 183 pays — sur les 192 parties à la Convention des Nations unies sur le climat (CNUCC) — font le constat de leurs nombreux désaccords en entamant la lecture du premier texte de négociations qui leur est soumis. Le clivage se creuse entre les pays industrialisés et les pays émergents soutenus par les pays en développement : tant que les pays industrialisés n'auront pas adopté les réductions d'émissions – moins 40 % en 2020 par rapport à 1990 — préconisées par le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), le Brésil, la Chine, l'Inde et l'Afrique du Sud ne souscriront pas au futur traité et refuseront des objectifs domestiques de baisses de leurs propres émissions.

7-18 décembre 2009. Le sommet des Nations unies sur les changements climatiques, réuni à Copenhague, s'achève sur un accord à minima.

Faute de consensus entre les délégués des 193 pays réunis pour conclure un accord devant prendre le relais du Protocole de Kyoto en 2012, la 15e Conférence mondiale des Parties sur le climat se termine par l'adoption d'un texte juridiquement non contraignant, mis au point par les États-Unis et quatre pays émergents, la Chine, le Brésil, l'Inde et l'Afrique du Sud. Ce texte affirme la nécessité de limiter le réchauffement planétaire à 2 °C par rapport à l'ère préindustrielle, mais ne comporte aucun engagement chiffré de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Toutefois, les pays industrialisés s'engagent collectivement à apporter des ressources nouvelles aux pays les plus vulnérables d'un montant total de 30 milliards de dollars sur trois ans (2010-2012), pour l'adaptation des pays en développement aux effets du réchauffement climatique. Le processus de négociation va se poursuivre, ponctué par une réunion intermédiaire, en juin 2010, à Bonn et une nouvelle conférence, fin 2010, à Cancún.

18 février 2010. Annonce de la démission du secrétaire exécutif de la Convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC), Yvo de Boer. Cette annonce, qui sera effective à partir du 1er juillet, survient deux mois après le semi-échec de Copenhague. Dans le même temps, le GIEC (Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat) fait l'objet de controverses concernant le débat scientifique ou la publication de données inexactes.

30 août 2010. Rapport sur le fonctionnement du Groupe d'experts intergouvernemental sur le climat (GIEC)

Ce document fait suite à un certain nombre d'erreurs découvertes dans le rapport 2007 du Groupe. Il a été commandé en mars 2010, par le président du GIEC, Rajendra Pachauri, et le secrétariat général des Nations unies, au Conseil interacadémique (InterAcademy Council, IAC), composé de 15 académies des sciences de différents pays. Tout en reconnaissant la qualité du travail réalisé par les experts, l'IAC conclut à la nécessité d'une réforme en profondeur du GIEC pour qu'il retrouve une crédibilité. Il appelle pour ce faire, à la création d'un comité exécutif avec des personnalités extérieures pour plus de transparence et de souplesse. Il suggère d'adopter des consignes plus rigoureuses sur l'utilisation des informations issues de données non publiées et d'améliorer la communication. Enfin, il recommande fortement de limiter la durée du mandat du président du GIEC pour "conserver une approche neuve"

10 décembre 2010. Accord au sommet de Cancún (Mexique), sur le climat

La 16e conférence des parties signataires de la Convention-cadre de l'ONU sur le climat (UNFCCC) réunit les représentants de 192 pays. Ces derniers adoptent à la quasi-unanimité (sauf la Bolivie), un texte mettant en place une série de mécanismes financiers pour lutter contre le réchauffement climatique et promouvoir l'adaptation à ses effets. Un Fonds vert est créé pour soutenir les projets, programmes et politiques d'adaptation des pays en développement. La mise en place du mécanisme REDD (Ressources pour le développement durable) qui consiste à rémunérer financièrement les populations locales impliquées dans la gestion des forêts. L'accord de Cancún ne repose que sur des mécanismes non contraignants, confirmant les engagements unilatéraux adoptés à la conférence de Copenhague de 2009, et ne prévoit rien pour prolonger le protocole de Kyoto au-delà de 2012.

3-8 avril 2011. Conférence des Nations unies sur les changements climatiques, à Bangkok.

Les représentants de plus de 190 pays se retrouvent pour la reprise des pourparlers sur le changement climatique, en préparation de la conférence de Durban à la fin de 2011, dans un contexte marqué par la crise nucléaire au Japon et ses conséquences sur la lutte contre le réchauffement de la planète.

28 novembre-11 décembre 2011. Accord pour un nouveau pacte mondial sur le climat en 2015, lors de la conférence de Durban II en Afrique du Sud.

La 17e conférence des Nations unies sur le climat réunissant 190 pays s'achève par une feuille de route pour un accord prévoyant d'établir d'ici à 2015 un pacte global de réduction des émissions de gaz à effet de serre dont l'entrée en vigueur est prévue à l'horizon 2020. Le texte englobe pour la première fois tous les pays dans la lutte contre le réchauffement climatique, notamment les plus gros pollueurs, la Chine, l'Inde et les États-Unis. Il ne prévoit toutefois ni contrainte juridique ni hausse du niveau des mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, afin de limiter le réchauffement sous le seuil de 2 °C. Les organisations non gouvernementales critiquent à l'unanimité l'absence de nouveaux engagements concrets. La feuille de route prévoit également la prolongation du protocole de Kyoto — qui fixe des objectifs de réduction des gaz à effet de serre à une quarantaine de pays industrialisés, après son expiration prévue fin 2012. La décision de Durban fixe une deuxième période dont la durée (5 ou 8 ans) doit encore être débattue. Toutefois, si l'Union européenne s'engage dans cette voie, le Canada, la Russie et le Japon refusent cette prolongation. De surcroît, le Canada annonce, le 12 décembre, son intention de se retirer dès à présent du protocole de Kyoto. Enfin, un Fonds vert pour le climat, mécanisme financier acté à la conférence de Cancún en 2010 et destiné à aider les pays pauvres à faire face au réchauffement climatique, est officiellement créé.

20-22 juin 2012. Sommet de la terre dit "Rio + 20", à Rio de Janeiro (Brésil).

Vingt ans après le Sommet de 1992 qui a fait de l'environnement une priorité mondiale, le sommet des Nations unies sur le développement durable, précédé par des mois de discussions et de négociations, réunit 130 pays. Présidé par la chef de l'État brésilien, Dilma Rousseff, le sommet s'achève avec l'adoption d'un compromis à minima, alors que le rapport "Geo-5" établi par le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) établit que, sur 90 objectifs prioritaires en 1992, seulement quatre ont connu des progrès significatifs, dont celui de la disparition des molécules portant atteinte à la couche d'ozone (les CFC notamment). L'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre n'a, par contre, pas connu de progrès et ceux-ci devraient doubler d'ici 2050. Dans le communiqué final, "L'avenir que nous voulons", les États s'engagent à promouvoir une "économie verte" épargnant les ressources naturelles de la planète et éradiquant la pauvreté,

mais les critiques sont nombreuses sur l'absence d'objectifs contraignants et de financement. Les 25 domaines particulièrement ciblés vont de l'éradication de la pauvreté, la sécurité alimentaire, l'eau, l'énergie, le transport, la santé, l'emploi, aux océans, au changement climatique, à la consommation et la production durables.

2013 : Dix-neuvième Conférence des Parties de la Convention-cadre sur les changements climatiques (COP19)

Voici les principales décisions de la COP19 sur le climat à Varsovie :

- Une feuille de route pour un accord universel sur la lutte contre le changement climatique en 2015,
- Engagement des pays à combler les écarts en termes de réduction des émissions avant 2020, année d'entrée en vigueur du nouvel accord universel,
- L'établissement d'un mécanisme sur les "loss and damage" (pertes et dommages) liées au changement climatique afin de permettre aux pays vulnérables de faire face aux effets néfastes du CC qui ne sont pas gérables par l'adaptation.,
- Plus de clarté sur comment les pays développés pourront mobiliser les fonds nécessaires à supporter l'atténuation et l'adaptation dans les pays en développement,

2014 : Vingtième Conférence des Parties de la Convention-cadre sur les changements climatiques (COP20)

Les pays présents à la COP20, à Lima, sont parvenus à conclure in extremis un accord qui fixe le format des futurs engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Le document final invite « les parties prêtes à le faire » à soumettre pour mars 2015 leurs propres plans nationaux de lutte contre le réchauffement climatique.

Selon l'accord, ces engagements seront ensuite agrégés par le secrétariat de la Convention de l'ONU sur le changement climatique, qui préparera une synthèse pour le 1er novembre 2015, afin d'évaluer leurs effets combinés pour freiner la hausse des températures. Les contributions nationales doivent permettre une baisse globale des émissions de 40 à 70 % d'ici à 2050 pour parvenir à ne pas dépasser le seuil de 2 °C par rapport à l'ère préindustrielle.

2015 : Vingt-et-unième Conférence des Parties de la convention-cadre sur les changements climatiques (COP 21)

La rencontre de Paris en 2015 - 21e Conférence des Parties à la CCNUCC (COP21) et 11e session de la réunion des Parties au Protocole de Kyoto (CMP11) — doit marquer une étape décisive dans la négociation du futur accord international avec comme objectif que tous les pays, dont les plus grands émetteurs de GES — pays

développés comme pays en développement — soient engagés par un accord universel contraignant sur le climat. La Conférence se tient du 30 novembre au 10 décembre 2015.

2016 : Vingt-deuxième Conférence des Parties de la Convention-cadre sur les changements climatiques (COP22)

La Conférence de Marrakech (COP-22) se déroule au Maroc du 7 au 18 novembre 2016. Elle se présente comme l'occasion de porter plus loin les avancées et de raffermir l'accord planétaire de Paris, de 195 pays, conclu en décembre 2015.

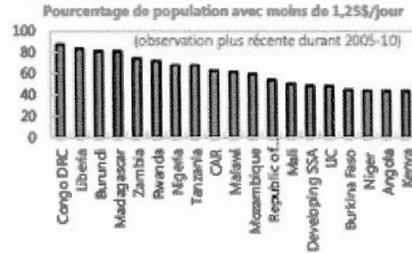
- 6 au 17 novembre 2017, à Bonn, s'est tenu la Vingt-troisième Conférence des Parties de la Convention-cadre sur les changements climatiques (COP23 sous le thème de l'urgence d'agir.

Source : Aykut et Dahan, 2015 ; Shipper, 2006 ; La documentation française, s.d. ; Médiaterre, M. Moussa Na Abou, s.d. ; www.cop21.gouv.fr ; <https://cop23.unfccc.int/fr/news/la-cop23-s-ouvre-sur-des-appels-pressants-a-maintenir-le-cap-de-l-accord-de-paris>

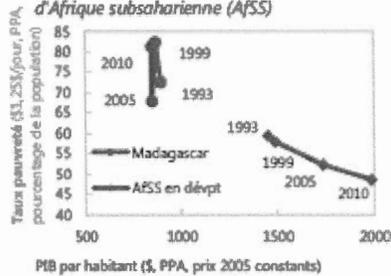
La pauvreté est généralisée à Madagascar. Près des quatre cinquièmes de la population vivent avec 1,25 dollar/jour ou moins, à savoir près...



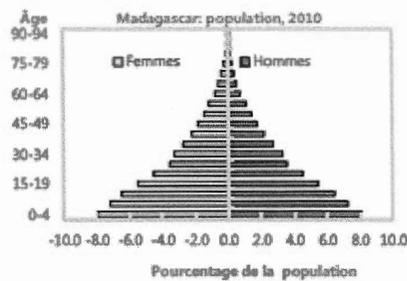
...de la même proportion qu'en RDC, au Liberia et au Burundi (pays post-conflit sortant d'une guerre civile)



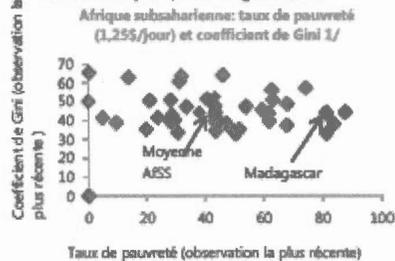
La pauvreté est persistante à Madagascar, alors qu'elle recule dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne (AFSS)



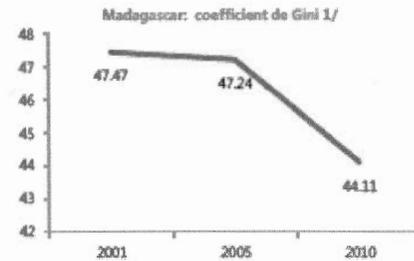
Madagascar a une population jeune qui grandit rapidement



La pauvreté est certes généralisée, mais Madagascar ne figure pas parmi les pays accusant les plus fortes inégalités et...



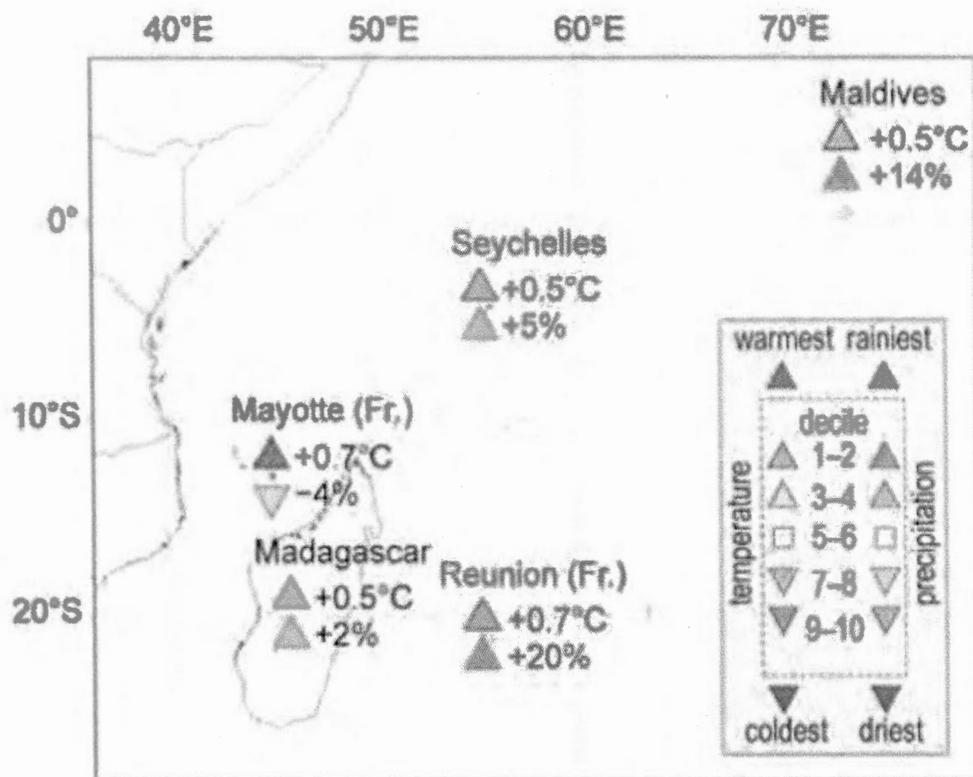
... l'inégalité (mesurée à partir du coefficient de Gini) est en recul



Sources: Indicateurs de développement dans le monde, Banque mondiale; projections démographiques de l'ONU.
1/ Le coefficient de Gini mesure les inégalités. Une valeur de zéro correspond à une égalité parfaite, toutes les valeurs étant les mêmes (c'est-à-dire que toutes les personnes auraient un revenu identique).

ANNEXE 7. QUELQUES INDICATIONS DE L'ÉTAT DU CLIMAT DE MADAGASCAR EN 2015.

Anomalies de températures moyennes annuelles, anomalies de précipitations annuelles et leurs déciles respectifs pour les îles de l'océan Indien en 2015.



Source : Météo France, Service de météorologie de Madagascar, Seychelles et Maldives.

Anomalies de la température moyenne annuelle basées sur la moyenne 1981-2010.

La dimension du cercle est liée aux valeurs absolues des anomalies.



Source : Service de la climatologie et du changement climatique, Météorologie, Madagascar.