



HAL
open science

L'adaptation au changement climatique en zone côtière au Canada et au Sénégal, une comparaison Nord-Sud

Mélinda Noblet

► **To cite this version:**

Mélinda Noblet. L'adaptation au changement climatique en zone côtière au Canada et au Sénégal, une comparaison Nord-Sud. Science politique. Université de Picardie Jules Verne, 2015. Français. NNT : 2015AMIE0042 . tel-03654215

HAL Id: tel-03654215

<https://theses.hal.science/tel-03654215>

Submitted on 28 Apr 2022

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

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

UNIVERSITÉ DE PICARDIE JULES VERNE

**L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN
ZONE CÔTIÈRE AU CANADA ET AU SÉNÉGAL, UNE
COMPARAISON NORD/SUD**

Pour le doctorat en Science Politique

Présentée et soutenue publiquement le 13 janvier 2015

par

Mélinda NOBLET

Directeurs de recherche

Chloé VLASSOPOULOU

Jérôme VALLUY

JURY

Sabrina DOYON, Professeur d'anthropologie à l'Université Laval, (Québec), (rapporteuse)

Patrick HASSENTEUFEL, Professeur de science politique à l'Université Versailles Saint Quentin (rapporteur)

Bernard KALAORA, Professeur Honoraire de l'Université de Picardie Jules Verne

Jérôme VALLUY, Professeur de science politique à l'Université Paris 1- Panthéon Sorbonne

Chloé VLASSOPOULOU, Professeur de science politique à l'Université de Picardie Jules Verne

REMERCIEMENTS

La réalisation d'une thèse de doctorat est un parcours à la fois long et dense. Nombreuses sont les personnes qui ont croisé mon chemin durant ces quatre dernières années et qui ont participé d'une manière ou d'une autre à ce travail. Je ne pourrais toutes les remercier individuellement, c'est pourquoi, je tiens à leur dire merci de manière collective. Néanmoins, quelques unes d'entre elles ont particulièrement marqué mon cheminement, je me dois de les remercier individuellement.

Tout d'abord, je remercie Jérôme Valluy qui le premier a soutenu ma volonté de faire une thèse avant même que celle-ci se concrétise en un véritable projet de recherche. Tu es le premier à y avoir cru, je t'en suis si reconnaissante. Très vite Chloé Vlassopoulou est entrée à son tour dans le tourbillon de ma thèse. Je te remercie très sincèrement de m'avoir guidée durant ces quatre années. Tes conseils, ton soutien, tes encouragements m'ont été à chaque fois si précieux.

Cette recherche n'aurait pas été possible sans financement, j'ai eu la chance de bénéficier d'une CIFRE pour la réaliser. Aussi, je tiens à remercier l'ANRT, l'association ClimSAT ainsi que le Conseil Régional de Bretagne pour leurs soutiens financiers et logistiques.

Je remercie très sincèrement mes collègues de ClimSAT et en particulier, Serge et Benjamin pour leur soutien et leur présence dans les premiers pas de ma thèse et pour leur amitié qui dure jusqu'à maintenant. Je remercie également le Pôle Climat du Conseil Régional de Bretagne pour son accueil et son soutien logistique. Je remercie tout particulièrement Françoise pour avoir partagée son bureau avec la « thésarde » avec joie et bonne humeur et pour m'avoir si bien soutenue.

Je remercie le CURAPP pour son soutien institutionnel, scientifique, logistique et financier. Je remercie spécifiquement Corinne Robinson, ma principale interlocutrice à distance qui a toujours su répondre à mes appels depuis le Canada, le Sénégal ou la Bretagne.

Une étude comparée internationale suppose un travail de terrain, qui lui-même suppose un réseau de contacts pour accéder à toutes ces personnes qui sont au cœur de mon travail. Encore une fois, ces personnes sont très nombreuses, mais quelques unes ont joué un rôle vraiment clé. Tout d'abord, au Canada, je dois remercier Omer Chouinard qui a été mon guide sur le terrain du littoral du Nouveau-Brunswick. Tu m'as tellement transmis professionnellement mais aussi humainement. Merci à Jocelyne Gauvin pour la mise en réseau au niveau local et son accueil si chaleureux au sein de sa communauté. Pour le Sénégal, la chaîne est plus longue. Toubba (qui vit au Québec) m'a mis en contact avec Omar (qui vit lui aussi Québec) qui m'a fourni un carnet d'adresses renversant. Si mon terrain sénégalais a été aussi réussi c'est grâce à vous deux. Je dois remercier le Professeur Alioune Kane et son équipe pour leur accueil au sein de leur laboratoire. Merci à Camille et Guillaume pour leur accueil les premiers jours à Dakar. Enfin, un grand merci à Karim de Joal-Fadiouth, qui m'a accueilli dans sa communauté, dans sa maison qui m'a accompagné chaque jour durant des semaines sur son littoral, je lui en suis à jamais reconnaissante.

Il y a les acteurs clés, ceux de la mise en relation, ceux qui facilitent l'accès aux enquêtés, mais ce sont eux les enquêtés (à l'échelle locale, nationale et internationale) qui sont au cœur de cette recherche. Ils ont nourri mon travail, je les remercie d'avoir accepté ma présence et mes questions durant tous ces mois sur leurs rivages.

Enfin, une thèse est une épreuve pour celle qui la réalise mais aussi pour celles et ceux qui partagent sa vie, je me dois de remercier tous mes amis et ma famille pour leur compréhension, leur patience et leur soutien. Petites dédicaces spéciales à certains d'entre eux qui ont plus partagé mon quotidien que d'autres. Geneviève et Omer, merci à tous les deux pour votre disponibilité, vos encouragements, vos relectures et vos avis toujours si constructifs. Perrine, un grand merci pour ton soutien permanent, en particulier dans les derniers moments de la thèse. Nicolas, mon petit frère qui a subi mes absences, merci pour ta compréhension et ton soutien, ils m'ont été vitaux. Enfin, merci à Serigne pour ta présence indéfectible à mes côtés, ta compréhension et ta patience.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	3
SOMMAIRE	5
LISTE DES ABRÉVIATIONS	9
INTRODUCTION GÉNÉRALE	13
PARTIE 1 : Le réchauffement climatique au Nord et au Sud : un enjeu multiscale	39
CHAPITRE 1 : Le climat : construction d'un problème public international Nord/Sud	43
Section 1. Le climat comme problème public international à travers le rapport Nord/Sud	46
I. À l'origine du clivage Nord/Sud : le concept de développement	46
II. L'enjeu climatique dans le contexte d'une montée en puissance de la question environnementale	50
Section II. L'adaptation : élaboration d'une politique publique internationale Sud/Nord ?	69
I. Une politique climatique pour le Sud.....	69
II. Harmonisation du Sud au Nord.....	83
Conclusion du chapitre 1-Partie 1	94
CHAPITRE 2 : De la nationalisation du problème climatique	97
Section 1. Le climat : des enjeux contrastés au Canada et au Sénégal	101
I. Pollueur versus victime	101
II. Le changement climatique du point de vue institutionnel.....	109
Section 2 : L'adaptation : construction d'une politique publique nationale	120
I. La vulnérabilité comme problème, l'adaptation comme solution	120
II. Une préoccupation grandissante sous influence	132
Conclusion du chapitre 2-Partie 1	153
CHAPITRE 3 : À la territorialisation du problème climat	155
Section I : La zone côtière : un espace habité, attractif, modifié et menacé	160

I. Un espace complexe aux enjeux multiples	160
II. Un espace mal protégé	182
Section II : Vulnérabilité climatique ou vulnérabilisation environnementale et territoriale	188
I. La zone côtière : un espace sensible au Nord comme au Sud.....	188
II. Le changement climatique : une nouvelle menace pour les communautés concernées ?	193
III. Réalité locale versus représentation globale	200
Conclusion du chapitre 3-Partie 1	208
CONCLUSION PARTIE 1	211
PARTIE 2 : L'adaptation : une solution impossible au Nord comme au Sud.....	213
CHAPITRE 1 : Une politique publique à minima	217
Section 1. Les modalités concrètes de l'adaptation planifiée	219
I. Une action sous perfusion	219
II. La zone côtière : un espace d'intervention prioritaire de la lutte contre le changement climatique	240
Section 2. Les obstacles à l'adaptation planifiée	250
I. Les changements dans l'action publique : quelques considérations théoriques.....	250
Conclusion du chapitre 1-Partie 2	263
CHAPITRE 2 : L'adaptation en tant que processus <i>Bottom Up</i>	265
Section I. L'adaptation autonome : un élément clé du processus d'adaptation.....	269
I. Base théorique et conceptuelle	269
II. « Dépasser le changement climatique » ou « vivre avec ».....	277
III. Les limites sociales à l'adaptation	296
Section 2. De l'action individuelle à l'action collective.....	302
Conclusion du chapitre 2-Partie 2	317
CHAPITRE 3 : Une gouvernance impossible de l'adaptation au changement climatique	319
I. Adaptation au changement climatique et gouvernance.....	322
II. Décentralisation entre mythe et réalité : une gouvernance locale inexistante ou presque	327
III. La difficile interaction des échelles de gouvernance.....	342
Conclusion du chapitre 3-Partie 2	351

CONCLUSION PARTIE 2.....	353
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	355
ANNEXES	365
BIBLIOGRAPHIE.....	381
TABLE DES MATIERES.....	405

LISTE DES ABRÉVIATIONS

Aire Marine Protégées (AMP)

Agence Nationale de la Démographie et de la Statistique (ANDS)

Alliance des Petits États Insulaires (AOSIS)

Alliance de Recherche Université-Communauté (ARUC)

Comité National sur le Changement Climatique (COMNACC)

Convention Cadre des Nations sur les Changements Climatiques (CCNUCC)

Conseil international des unions scientifiques (CIUS)

Conseil de Recherche en Sciences Humaines et Sociales (CRSH)

Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC)

Food and Agriculture Organization (FAO)

Franc des Communautés Financières d'Afrique (FRCFA)

Fonds pour l'environnement mondial (FEM)

Fonds Monétaire International (FMI)

Fonds spécial pour les changements climatiques (FSCC)

Gaz à Effet de Serre (GES)

Groupe d'Expert International sur le Climat (GIEC, IPCC en anglais)

Groupement d'Intérêt Economique (GIE)

Initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale (ICAR)

Indice de Développement Humain (IDH)

Indice de Pauvreté Humaine (IPH)

Mécanismes de Développement Propre (MDP)

Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MEPN)

Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE)

Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)

Organisation météorologique mondiale (OMM)

Organisation Non Gouvernementale (ONG)

Plan d'Action National d'Adaptation (PANA)

Produit Intérieur Brut (PIB)

Pays Moins Avancés (PMA)

Programme des Nations-Unies pour le Développement (PNUD)

Programme des Nations-Unies pour l'Environnement (PNUE)

Parité de Pouvoir d'Achat (PPA)

Pays pauvre très endetté (PPTE)

Stratégie Nationale de Mise en Œuvre (SNMO)

Plan d'Ajustement Structurel (PAS)

Programme national d'action sur le changement climatique (PNACC)

Stratégie Nationale de Développement Économique et Sociale (SNDES)

Technologie de l'information et de la communication (TIC)

Université de Cheikh Anta Diop (UCAD)

Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA)

Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)

Unités certifiées de réduction des émissions (URCE)

United States Agency for International Development (USAID)

World Wide Fund (WWF)

INTRODUCTION GÉNÉRALE

D'après le Groupe intergouvernemental d'experts sur le climat (GIEC)¹, « countries with limited economic resources, low levels of technology, poor information and skills, poor infrastructure, unstable or weak institutions, and inequitable empowerment and access to resources have little capacity to adapt and are highly vulnerable »². L'objet de cette thèse est d'interroger cette idée couramment admise au sein de la communauté internationale qui considère que les pays du Sud seraient plus vulnérables et moins capables de faire face aux impacts négatifs du changement climatique que les pays du Nord. Ceci nous conduit à nous poser deux questions : En quoi un pays en développement est plus vulnérable au changement climatique qu'un pays développé ? Et en quoi un pays développé dispose de meilleures capacités d'adaptation qu'un pays en développement ?

Pour y répondre, nous avons choisi de mener une comparaison Nord/Sud avec, d'un côté, un pays considéré comme « développé » : le Canada et de l'autre, un pays dit « en développement » : le Sénégal. L'idée est de confronter des problématiques environnementales, a priori similaires, résultantes du changement climatique. Les impacts du climat étant différents d'une zone géographique à une autre, par exemple, le littoral n'est pas concerné par les mêmes impacts que les zones continentales ou montagneuses, il a été nécessaire de circonscrire une zone d'étude. La zone côtière étant un espace de plus en plus habité (plus de 60% de la population mondiale y vit³) et très vulnérable au changement climatique (renforcement de l'érosion, salinisation des sols, élévation du niveau marin, augmentation de la fréquence et de l'intensité des tempêtes, etc.), nous avons choisi de concentrer notre recherche sur cet espace.

Tout d'abord, il va s'agir d'observer comment le problème des impacts négatifs du climat et de la vulnérabilité climatique est défini d'une société à l'autre mais aussi d'une échelle d'action à une autre. Mais pour comprendre comment la vulnérabilité se définit, il sera indispensable de revenir sur le processus de définition

¹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) en anglais.

² IPCC report, Chapter 18, Adaptation to climate change in the context of sustainable development and equity, Working group II, 2001, p. 879.

³ Christophe Lefebvre, « La gestion intégrée côtière et marine : nouvelles perspectives », *VertigO, La revue électronique en science de l'environnement*, Hors-série 9, juillet 2011, p. 2.

du problème du réchauffement climatique. Ce dernier étant un problème global, il sera nécessaire de prendre en compte l'influence de l'échelle internationale dans le processus de définition du problème mais aussi des solutions proposées.

Ensuite, si l'on part de l'acceptation que le niveau de développement socio-économique influe sur la capacité d'adaptation, il importe de s'interroger sur les types d'actions mises en place au titre de l'adaptation (conçue comme étant la solution au problème de la vulnérabilité) au changement climatique. Est-ce qu'on observe des différences notables entre le Canada et le Sénégal dans leur effort de diminution de la vulnérabilité territoriale ou bien les similitudes l'emportent sur les différences ? Quels types de blocages à l'action apparaissent d'une société à une autre ?

1. Cadre d'analyse

Nos questionnements et la dimension globale du problème climat nous amènent à opter pour les démarches multi-scalaire, définitionnelle, interactionniste et diachronique qui constituent le cadre de notre analyse.

a. Démarche multi-scalaire

Le réchauffement climatique est un phénomène mondial qui nécessite aux yeux de la communauté internationale une réponse globale. Toutefois, il est de plus en plus évident que les impacts du changement climatique sont localisés et différents d'une région à une autre. Par exemple, une zone montagneuse ne fait pas face aux mêmes problématiques qu'une zone côtière. Par ailleurs, de la même manière que E. Ostrom, nous considérons que la gestion du problème du climat ne peut pas se faire à l'échelle globale et que toutes les échelles d'action sont nécessaires pour formuler

une réponse efficace⁴. C'est pourquoi, il semble indispensable de placer au cœur de notre analyse la dimension multi-scalaire permettant d'articuler notre propos autour des différentes échelles d'action.

Tout d'abord, la nature du problème fait que l'échelle internationale est une dimension fondamentale de l'analyse. Aussi, il est essentiel d'accorder une attention particulière au processus d'harmonisation supranationale afin d'observer de quelles manières les décisions prises à l'échelle « macro » viennent influencer sur les niveaux inférieurs.

Ensuite, le niveau « méso » ou national concentre lui aussi un certain nombre d'enjeux, car il joue le rôle d'intermédiaire entre les échelles internationale et locale. Il sera donc nécessaire de regarder comment les décisions prises au niveau « macro » viennent influencer la politique nationale. De quelle manière le problème est traduit au niveau national par rapport au niveau international ? La perception du problème est-elle la même entre deux pays contrastés mais aussi entre l'échelle internationale et le niveau national ? Quels sont les acteurs et les institutions clés ? Le rôle du scientifique, de l'expert sera observé de manière attentive, son articulation avec les autorités, ainsi que les niveaux « macro » et « micro ». Enfin, nous observerons également les difficultés rencontrées par les autorités nationales compétentes à travailler autour du problème du climat.

Pour finir, nous suggérons de la même manière que W. N. Adger et E. Ostrom que l'échelle locale est déterminante dans la compréhension du processus d'adaptation. D'après E. Ostrom :

« when individuals are well informed about the problem they face and about who else is involved, and can build settings where trust and reciprocity can emerge, grow, and be sustained over time, costly and positive actions are

⁴ Elinor Ostrom, « Polycentric systems for coping with collective action and global environmental change », *Global Environmental Change*, 20th Anniversary Special Issue, 20 (4), octobre 2010, 550-557. et Elinor Ostrom, *A polycentric approach for coping with climate change*, Policy Research Working Paper 5095, World Bank, October 2009, 54 p.

frequently taken without waiting for an external authority to impose rules, monitor compliance, and assess penalties »⁵.

Par ailleurs, nous savons aussi que lorsque les acteurs perçoivent que l'adaptation et le risque lié au changement climatique est en leur pouvoir, ils sont plus à même d'établir les connexions avec les causes du changement climatique et ainsi améliorer leur capacité d'adaptation⁶. De leur côté, les communautés se sentent-elles concernées par le changement climatique ? Font-elles le lien entre les modifications environnementales qu'elles rencontrent et le réchauffement global de la planète ?

Le terme de communauté sera régulièrement employé au cours de notre analyse, aussi nous proposons de le définir ici. Ce terme fait référence aux travaux menés par la recherche canadienne sur le régionalisme et le territoire. Nous comprenons la communauté au sens de communauté territoriale comme étant une unité « sociologique et politique dense, fondés sur des réalités matérielles et le partage d'un univers de valeurs et de croyances, voire une identité collective qui peut favoriser une capacité de mobilisation »⁷. Pour autant, la communauté ne doit pas être pensée comme un espace totalement homogène sans aucune tension, « plusieurs modes de vie coexistent sur chaque territoire porté par des collectifs qui, tant bien que mal, ont fait l'apprentissage d'un certain « vivre ensemble », de règles minimales d'une coexistence pacifique »⁸.

Porter un focus particulier sur le niveau local, permet d'observer les interactions existantes entre les systèmes d'acteurs globaux et locaux (est-ce que ces deux niveaux communiquent vraiment?), d'identifier et analyser les divergences et convergences et ainsi contribuer à la réflexion sur les systèmes de gouvernance des problèmes complexes. De même, il est plus facile de mettre en évidence au niveau local la diversité des enjeux et intérêts autour d'un même problème. Ceux-ci, sont

⁵ Elinor Ostrom, « Polycentric systems for coping with... », op. cit., p 555.

⁶ W. Neil, Adger, « Social capital, collective action, and adaptation to climate change », *Economic Geography*, 79 (4), 2003, p. 401.

⁷ Yann Fournis et Marie-José Fortin, « Conceptualiser l'acceptabilité sociale: la force d'une notion faible », in Robitaille Martin et Proulx Marc-Urbain, *Les sciences du territoire II : défis méthodologiques*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2014, p. 27.

⁸ Ibid.

mal retranscrits au niveau global, du fait de la simplification nécessaire⁹ pour une prise de décision à cette échelle. Comme le souligne A. Engels : « analysing local perceptions and local management strategies might be helpful in developing appropriate coastal zone management plans for global environmental changes in future. »¹⁰. Enfin, un focus sur l'échelle locale nous permettra de mettre en évidence de manière plus fine que la vulnérabilité climatique ne concerne pas seulement les pays du Sud.

b. Approche définitionnelle

J-C Thoenig après avoir recensé plus de quarante définitions, retiendra qu'une politique publique « se présente sous la forme d'un programme d'action propre à une ou plusieurs autorités publiques et gouvernementales »¹¹. Elle peut être étudiée à partir de l'autorité qui en a la charge¹². Cette définition semble trop restrictive au regard de notre objet de recherche et de notre problématique. Pour expliquer et ensuite discuter l'idée que les Pays en Développement (PED) sont plus vulnérables et moins capable de s'adapter que les pays développés, il est indispensable d'analyser le processus de définition du problème climat. Ce qui va nous intéresser ici c'est de déterminer les conditions qui font qu'une situation devient problématique. Autrement dit, comment le climat puis la vulnérabilité deviennent des problèmes publics au niveau international, ainsi qu'au Canada et au Sénégal suscitant de la part des autorités concernées des réactions conduisant à la construction de politiques climatiques comme l'adaptation.

⁹ Chloé A. Vlassopoulou, « Des migrants environnementaux aux migrants climatiques : un enjeu définitionnel complexe », *Cultures et conflits*, 88, hiver 2012, p. 11.

¹⁰ Anita Engels, « Local Environmental Crisis and Global Sea-Level Rise - The Case of Coastal Zones in Senegal », in M. Casimir, *Culture and the Changing Environment: Uncertainty, Cognition, and Risk Management in Cross-Cultural Perspective*, Oxford/New York, Berghahn, 2009, p. 176.

¹¹ Jean-Claude Thoenig, « L'analyse des politiques publiques » dans Madeleine Grawitz et Jean Leca, *Traité de science politique: Les politiques publiques*, PUF, 1985, p. 6.

¹² Yves Mény et Jean-Claude Thoenig, *Politiques publiques*, PUF, 1989, p. 130-131.

Dans ce cadre spécifique, il nous semble plus approprié de privilégier une approche définitionnelle. Nous inscrivons notre travail dans une perspective constructiviste en retenant la définition de P. Corcuff selon laquelle « les réalités sociales sont appréhendées comme des constructions historiques et quotidiennes des acteurs individuels et collectifs »¹³. Par ailleurs, en s'inspirant des travaux de M. Spector et J. I. Kituse¹⁴, nous considérons qu'un problème social est un processus définitionnel qui s'inscrit dans le temps et dans un espace social, faisant intervenir différentes perceptions, valeurs et intérêts autrement dit, différentes représentations sociales portées par les différents acteurs en présence qui vont venir se confronter et qui peuvent se transformer dans le temps. Toutefois, nous préférons comme J. R. Gusfield, l'usage du terme de problème public plutôt que celui de problème social, car tous les problèmes sociaux ne deviennent pas nécessairement publics, au sens, où ils ne deviennent pas tous sujet de conflit, mobilisation, ou controverse dans l'arène de l'action publique¹⁵. Selon P. Lascoumes et P. Le Galès¹⁶ un problème devient public que lorsque les acteurs se mobilisent et l'inscrivent dans l'espace public afin que quelque chose soit fait pour traiter une situation considérée comme problématique. Dans le cadre de cette recherche, nous considérons qu'il ne suffit pas que des acteurs sociaux se mobilisent autour d'une situation considérée comme problématique pour qu'un problème devienne public. Pour qualifier un problème de « public », une intervention de la part d'une autorité publique est nécessaire¹⁷. Par exemple, dans le cas du réchauffement climatique, la mobilisation des scientifiques autour du problème remonte au XIX^{ème} siècle, mais il faudra attendre les années 1970 pour qu'il soit mis sur l'agenda politique international. Ce n'est donc qu'à partir du moment où les institutions internationales, nationales et/ou locales prennent en

¹³ Philippe Corcuff, *Les nouvelles sociologies*, Armand Colin, séries : « 128 », 2011, (3^{ème} ed), p. 16.

¹⁴ Malcom Spector, and John I. Kituse, *Constructing social problems*, Transaction Publishers, 2009 (Fourth printing), p. 75.

¹⁵ Joseph R. Gusfield, *The Culture of Public Problems: Drinking-Driving and the Symbolic Order*, University of Chicago Press, 1984, p. 5.

¹⁶ Pierre Lascoumes, Philippe Le Galès, *Sociologie de l'action publique*, Armand Colin, séries : « 128 » 2012 (2^{ème} ed), p. 67-68.

¹⁷ Chloé A. Vlassopoulou, *Lutte contre la pollution atmosphérique urbaine en France et en Grèce. Définition des problèmes publics et changement de politique*, Thèse de doctorat en sciences politiques, Université Paris II-ASSAS, 1999, p. 19.

charge le problème que nous pouvons le considérer comme étant un problème public.

Ainsi, en s'inspirant des travaux de M. Spector et J. I. Kituse mais aussi et surtout de ceux de C. Vlassopoulou, nous considérons la politique publique comme un processus définitionnel :

« il s'agit de considérer une politique publique comme un processus dont le but ne consiste pas seulement à gérer des problèmes publics mais aussi et surtout à définir ces problèmes. Dès lors l'analyse des problèmes publics prend la forme d'une étude du processus à travers lequel un ensemble d'acteurs (publics et privés) interagissent afin d'imposer leur vision du problème en question et, par là, d'influencer l'action entreprise. »¹⁸.

Elle correspond à un processus continu qui peut changer, se reconfigurer dans le temps. Aussi, la démarche classique de l'analyse de la construction de l'agenda politique, reposant sur une approche séquentielle¹⁹ ne peut-être utilisée dans ce type d'étude. En effet, comme le souligne C. Plein²⁰, les recherches portant sur la définition des problèmes montrent que les problèmes se définissent de manière continue à travers la formulation et la mise en application²¹.

Enfin, l'approche définitionnelle offre également un autre intérêt pour cette étude. Comme le souligne C. Vlassopoulou, « la définition d'un problème invite à s'interroger sur les acteurs qui sont à l'origine et le rapport de force qui s'instaure entre eux lors de la négociations des perceptions concurrentes ; ensuite la définition accordée au problème public influe directement sur la ligne d'action choisie pour le résoudre et donc sur le contenu de la politique publique »²². En effet, pour

¹⁸ Chloé A. Vlassopoulou, *Lutte contre la pollution atmosphérique...*, op.cit., p. 17.

¹⁹ Charles O. Jones, *An Introduction to the Study of Public Policy*, Duxbury Press, 1977, 258 p.

²⁰ L. Christopher Plein, « Agenda Setting, Problem Definition, and Policy Studies », *Policy Studies Journal* 22, n° 4, 1994, p. 702.

²¹ C. Plein prend en compte dans le processus de redéfinition l'évaluation des politiques publiques, dans le cadre de notre étude, nous analyserons uniquement la formulation et la mise en application. Les politiques d'adaptation étant très récentes, les processus d'évaluation sont encore à leurs prémises, il est donc trop tôt pour les prendre en considération.

²² Chloé Vlassopoulou, « Politique publique comparée. Pour une approche définitionnelle et diachronique », in *Les méthodes au concret*, CURAPP, PUF, 2000, p. 137.

déterminer si un pays comme le Canada est plus apte qu'un pays comme le Sénégal à s'adapter, il nous sera nécessaire d'analyser le contenu des politiques dites d'adaptation. Mais, pour comprendre les actions mises en œuvre, il est nécessaire d'avoir préalablement observé le processus de définition du problème et des acteurs qui y sont impliqués.

D'après C. Vlassopoulou, le problème climat suit un double processus de définition²³. Le premier détermine les causes du problème et identifie donc le ou les responsables, le second, détermine les conséquences du problème et donc les bénéficiaires de la politique²⁴. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) forment la cause du réchauffement climatique global. Ses conséquences sont les changements climatiques. Ces derniers se traduisent par des impacts négatifs ou positifs (opportunités) et le développement de la vulnérabilité climatique des systèmes humains et écologiques. En zone côtière, les impacts négatifs ont pour effet de dégrader le littoral : élévation du niveau marin, renforcement de l'érosion, augmentation de l'intensité et de la fréquence des tempêtes, inondations, etc. et donc de vulnérabiliser les communautés qui y vivent. Dans le cadre de notre recherche, nous choisissons de mettre au centre le problème du réchauffement climatique (que nous appellerons souvent problème climat ou problème climatique) et de s'intéresser spécifiquement à ses conséquences et aux solutions proposées pour les limiter. Notre recherche va donc se concentrer sur le problème des impacts du climat (la dégradation de la zone côtière) et de la vulnérabilité climatique ainsi que sur l'adaptation²⁵ conçues comme étant la solution pour réduire la vulnérabilité climatique.

²³ Chloé A. Vlassopoulos, « Competing definition of climate change and the post-Kyoto negotiations », *International Journal of Climate Change Strategies and Management* 4 (1), 24 février 2012, p. 106-107.

²⁴ Ibid.

²⁵ Les termes vulnérabilité et adaptation sont des notions à la fois centrales mais floues, aussi nous avons choisi de les définir plus longuement au cours du Chapitre 1/Partie 1.

c. *Approche interactionniste*

Notre travail va s'inscrire dans une démarche interactionniste pour trois raisons principales. D'une part, l'utilisation d'une approche définitionnelle nous conduit de fait à nous reposer sur une démarche interactionniste. En effet, M. Spector et I. J. Kituse²⁶ considèrent que la construction des problèmes sociaux est issue de l'activité d'un ou de plusieurs acteurs qui réagissent à une situation tentant de la transformer en demande d'intervention sous forme de réclamation ou de requête. Si cette demande fait l'objet d'une réponse formulée par d'autres acteurs, alors, il s'agit d'une activité de construction d'un problème social. Autrement dit, la construction d'un problème public dépend de l'activité d'interaction de différents acteurs face à une situation considérée par ces acteurs comme étant problématique. Il existe une relation entre la définition du problème et les acteurs impliqués. Ces derniers défendent des intérêts, des valeurs, des croyances à travers leur prise de position et représentation du problème et tentent d'imposer leur ligne d'action. C'est pourquoi, il est nécessaire de s'intéresser à la manière dont les acteurs en présence (expert, scientifique, décideurs, usagers, résidents, entreprises, etc.) définissent la vulnérabilité des zones côtières mais aussi l'adaptation. Est-ce que les populations qualifiées de vulnérables par les experts et les scientifiques se définissent-elles comme telles ? Les communautés définissent-elles leurs pratiques comme relevant de l'adaptation telle que celle-ci est définie par les experts ?

Par ailleurs, s'agissant d'une démarche multi-scalaire, nous allons nous attacher à analyser les interactions entre les différentes échelles d'action. Ainsi nous considérons que la construction des problèmes sociaux est issue du travail d'interaction entre les acteurs concernés se situant à une même échelle d'action mais aussi à des échelles différentes. Dans le cadre du réchauffement climatique, la communauté épistémique²⁷ par exemple va jouer un rôle central dans la construction du problème ce à quoi vont réagir les Etats et les autorités

²⁶ Malcom Spector, and John I. Kituse, *Constructing social problems*, op. cit.

²⁷ Le terme de communauté épistémique fait ici référence aux travaux de Peter. Haas et sera défini au Chapitre 1/Partie 1.

internationales (régime international du climat) pour définir un nouveau problème public.

Enfin, vue que nos travaux portant sur des questions liées à l'environnement, au climat et aux changements environnementaux, il est nécessaire de préciser que dans ce cadre nous comprenons les systèmes humains en interaction avec leur milieu naturel. Les sociétés humaines ont développés au fil de leur histoire des modes d'habiter l'espace en particulier l'espace côtier. Aujourd'hui cet espace est devenu très sensible au changement climatique. Il nous semble indispensable d'interroger les relations entretenues entre l'homme et son espace de vie pour comprendre la vulnérabilité climatique et ainsi discuter de manière plus fondamentale l'idée qu'il s'agit d'un problème circonscrit aux pays du Sud. Pour ce faire, nous utiliserons la notion de rapports socio-environnementaux définis par S. Doyon comme étant des « façons particulières et distinctes de comprendre et d'agir face à l'environnement, expériences individuelles différenciées de l'environnement que détiennent les différents acteurs »²⁸. En effet, que l'on soit pêcheur, résident, agriculteur, touriste, ou scientifique, la représentation de l'environnement et son rapport à lui ne sont pas les mêmes. Ici l'environnement est compris comme étant « enchâssé dans des réseaux sociaux, économiques et politiques, objet de lutte pour son accès et son contrôle, inséré dans les structures de la mondialisation qui le déterminent, de même que par les pratiques et les discours de divers intérêts particuliers d'individus et de groupes qui veulent se l'approprier pour l'exploiter, le protéger, le développer »²⁹.

d. Démarche diachronique

Dans ce type d'étude, la démarche diachronique offre un double intérêt. D'une part, dans le cadre de l'approche définitionnelle, elle nous permet d'appréhender

²⁸ Sabrina Doyon, *Une révolution de l'environnement. Ethnographie d'un village côtier à Cuba*, PUL, 2013, p. 14.

²⁹ Ibid.

l'aspect dynamique et évolutif³⁰ d'un problème public mais aussi d'une politique publique. Les politiques publiques sont des processus dynamiques amenées à évoluer dans le temps, aussi une démarche diachronique est nécessaire pour mieux les comprendre. Un changement de perception du problème, peut engendrer un changement dans l'équilibre préétabli. Nous verrons par exemple, que la prise en considération des impacts négatifs du climat dans les pays du Nord est venue modifier la gestion du problème au Canada par rapport à la phase antérieure. Dans cette perspective, nous choisissons de centrer notre propos entre les années 1960 et la période actuelle. Les années 1960 marquent à la fois le début de la prise de conscience environnementale et le renforcement de la mobilisation scientifique autour du problème du réchauffement climatique, c'est pourquoi la majeure partie de notre propos se situera au sein de cette période.

D'autre part, nous considérons que la vulnérabilité climatique n'est pas seulement déterminée par les impacts futurs du climat mais aussi par la manière dont les communautés se sont développées et habitent l'espace côtier³¹. Pour cela, nous aurons besoin d'élargir le temps de notre analyse en remontant brièvement dans l'histoire de l'occupation des territoires côtiers de nos zones d'études. Par ailleurs, l'adaptation est récemment devenue une politique publique mais elle est avant tout un processus social intrinsèque aux sociétés humaines³². Il faut donc s'intéresser à la manière dont les communautés se sont adaptées jusqu'à maintenant, et ce qui diffère avec la prise en considération du changement climatique. Au delà, de sa dimension de politique publique, nous regarderons comment les communautés se sont adaptées au cours des dernières décennies pour mieux saisir leur capacité d'adaptation aujourd'hui. Dans cette perspective, nous prendrons en compte les changements socio-environnementaux majeurs (période de sécheresses au Sénégal, rupture du stock de morue au Canada, etc.) des années 1960 à aujourd'hui sur les deux territoires. Encore une fois, ce choix se justifie d'une part par le fait que les problèmes environnementaux deviennent des problèmes publics qu'à partir des années 1960. D'autre part, le Sénégal devient indépendant en 1960, il nous a donc

³⁰ Chloé A. Vlassopoulou, « Politique publique comparée... », op. cit., p. 133.

³¹ Voir infra Chapitre 3/Partie 1.

³² Voir infra Partie 2.

semblé plus judicieux de ne pas complexifier inutilement notre démonstration en intégrant la période coloniale à notre analyse. Toutefois, concernant l'histoire de l'occupation du territoire côtier, nous remonterons brièvement dans le cas du Sénégal, au XV^{ème} siècle et dans le cas du Canada, au XVIII^{ème} siècle³³.

2. La comparaison comme stratégie de recherche

Notre problématique nous conduit de fait à employer la comparaison internationale. Cette dernière bien plus qu'un outil méthodologique constitue une véritable stratégie de recherche³⁴ nous permettant comme le propose A. Przeworski³⁵ mais aussi E. Durkheim³⁶, non pas de comparer en tant que tel mais d'expliquer et de comprendre le réel. Par ailleurs, l'usage de la comparaison offre l'avantage de sortir du risque posé par l'ethnocentrisme et permet de parvenir à un certain niveau de généralité³⁷.

Notre recherche se base sur la comparaison binaire qui selon M. Dogan et D. Pélassy permet d'une part une «confrontation détaillée qui devient impossible quand l'analyse englobe trop de cas », et d'autre part en étant « à mi-chemin entre l'étude de cas et les études plus larges (...) elle n'ignore ni le spécifique, ni le général »³⁸. Enfin, « la comparaison binaire met suffisamment en valeur chaque cas national pour que s'affirme la spécificité de chacun, quelle que soit la distance qui les sépare »³⁹.

³³ Voir infra Chapitre 3/Partie 1.

³⁴ Michel Lallement et Jan Spurk, *Stratégie de la comparaison internationale*, CNRS Éditions, 2003, p. 14-15.

³⁵ Cité dans Cécile Vigour, *La comparaison dans les sciences sociales. Pratiques et méthodes*, Grands Repères Guides, La Découverte, Paris, 2005, p. 123.

³⁶ Emile Durkheim, *Le suicide. Étude de sociologie*, Paris : PUF, 1897 (2^{ème} ed), p. 11.

³⁷ Matteï Dogan et Dominique Pélassy, *Sociologie politique comparative. Problèmes et perspectives*, Collection Politique Comparée, Economica, 1981, p.128-129.

³⁸ Ibid.

³⁹ Ibid, p. 135.

Dans le cadre de cette étude, nous avons fait le choix de nous baser sur le principe du contraste en élaborant la comparaison de deux études de cas⁴⁰ dans des pays présentant le maximum de contrastes du point de vue de leur situation géographique et socio-économique. Si nous prenons pour indicateur de développement, l'Indice de Développement Humain (IDH), nous observons que le Canada se situe à la 8^{ème} place et que le Sénégal à la 163^{ème} place sur 187 pays classés en 2013⁴¹.

3. Pertinence des terrains de recherche

Même si notre étude comparée repose sur le principe du contraste, il est nécessaire d'élaborer des éléments de comparabilité notamment sur la question des impacts néfastes du changement qui touchent les territoires étudiés.

L'impact des changements climatiques se fait ressentir partout que l'on vive en milieu urbain ou rural, en milieu continental ou côtier, au Nord comme au Sud. À l'échelle du globe, le littoral représente 2 millions de kilomètres de rivages et la zone côtière⁴² abrite plus de 60% de la population mondiale⁴³. Comme le souligne C. Lefebvre, « si la tendance actuelle se confirme tant pour la démographie que pour l'urbanisation, nous serons en 2050 plus des trois quart de la population mondiale, soit environ 7 milliards de personnes sur ce même espace, presque deux fois plus qu'aujourd'hui.»⁴⁴

La zone côtière est un espace attractif, densément peuplé et particulièrement vulnérable aux impacts du changement climatique que sont le renforcement de l'érosion, la salinisation des sols, l'élévation du niveau marin, l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des tempêtes, etc. De ce fait, elle constitue aux yeux de la

⁴⁰ Simon N. Roy, « L'étude de cas », in B. Gauthier (dir) *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, Presses de l'Université du Québec, 2009 (5^{ème} ed), pp 159-184.

⁴¹ Se référer au classement de l'IDH situé à l'annexe A.

⁴² La zone côtière est comprise ici comme étant l'espace qui s'étend de ligne de rivage à 100 km à l'intérieur des terres.

⁴³ Christophe Lefebvre, op.cit.

⁴⁴ Ibid, p. 2.

CCNUCC un espace d'intervention prioritaire⁴⁵. C'est pourquoi nous avons fait le choix de concentrer notre recherche sur l'espace côtier. Dans le cas de notre étude comparée, nous avons choisi des terrains présentant sur le plan géomorphologique des similitudes significatives et ainsi une sensibilité similaire aux impacts du changement climatique. Sur le plan du réchauffement climatique, le Canada se trouve être un des plus grands contributeurs au réchauffement global⁴⁶ et le Sénégal est considéré par la communauté internationale comme étant un faible contributeur qui va subir durement les effets néfastes du réchauffement climatique. Pour autant, les deux pays sont concernés par les effets des changements climatiques sur leur littoral, leurs communautés côtières sont vulnérables entre autres aux phénomènes d'érosion, d'élévation du niveau marin et d'inondation. Leur zone côtière constitue, dans les deux cas, une ressource essentielle pour l'économie locale, régionale et nationale (pêche, tourisme, habitat); elle concentre également la majorité de la population (60% dans le cas du Nouveau-Brunswick, 80% dans le cas du Sénégal). Ces deux pays ont tous les deux joué un rôle pionnier dans la question de problème climat. Comme nous le verrons plus tard (chapitre 2/Partie1), le Canada a longtemps tenu une figure de leader international dans les négociations internationales sur l'environnement (en particulier dans les années 1980 au moment de l'émergence du problème climat). De son côté, le Sénégal fait figure de bon élève au sein de Pays les Moins Avancés (PMA) pour son action en faveur des mesures d'adaptation.

Nous allons maintenant brièvement décrire les terrains de nos deux études de cas, afin de démontrer la pertinence de notre choix.

⁴⁵ Article 4, § 1, *Toutes les Parties, tenant compte de leurs responsabilités communes mais différenciées et de la spécificité de leurs priorités nationales et régionales de développement, de leurs objectifs et de leur situation :*
e) *Préparent en coopération, l'adaptation à l'impact des changements climatiques et conçoivent et mettent au point des plans appropriés et intégrés pour la gestion des zones côtières, pour les ressources en eau et l'agriculture, et pour la protection et la remise en état des zones frappées par la sécheresse et la désertification, notamment en Afrique, et par les inondations, CCNUCC, 1992, p. 8.*

⁴⁶ Canada: CO2 emissions, 15,2 tons metric per capita (World Bank 2009), <http://data.worldbank.org/country/canada> (consulté le 17 juin 2013).
Sénégal: CO2 emissions, 0,4 metric per capita (World Bank 2009), <http://data.worldbank.org/country/senegal> (consulté le 17 juin 2013).

a. *Le Nouveau-Brunswick au Canada*

Au Canada, notre enquête s'est concentrée sur le littoral acadien de la province du Nouveau-Brunswick (carte n°1). Une région très rurale où le secteur de la production des biens demeure important en représentant presque 30% du PIB⁴⁷ malgré la domination du secteur tertiaire (70% du PIB⁴⁸). Un espace où le secteur de la pêche reste dominant tout du moins sur le plan culturel et identitaire et où le tourisme s'est fortement développé durant les vingt dernières années. Le territoire côtier du Nouveau-Brunswick étant relativement vaste (5500 km), nous avons choisi de concentrer notre enquête de terrain sur les communautés côtières de Cocagne, Grande Digue et Dundas (carte n°2). C'est là que la majorité de nos observations et plus particulièrement de nos entrevues semi-dirigées à l'échelle locale se sont déroulées. Elles ont été complétées par des entrevues réalisées sur le littoral acadien de la Baie des Chaleurs située au Nord de la province jusqu'au Pont de la Confédération qui enjambe le Déroit de Northumberland pour relier la province du Nouveau-Brunswick à celle de l'Île du Prince-Édouard.

La géomorphologie du littoral acadien et en particulier celle du sud-est du Nouveau-Brunswick le rend particulièrement sensible aux effets du changement climatique. Le territoire est caractérisé par un relief bas reposant sur un substrat gréseux et friable⁴⁹. Environ 70% de la côte de la province est en érosion⁵⁰ et le taux d'érosion se situe entre 0.1 m par an à environ 2 m, selon les zones. Les pronostics d'élévation du niveau marin pour le siècle prochain (2000-2100) se situent entre 50 et 60 cm +/- 35 cm⁵¹. De nombreux problèmes environnementaux sont déjà observés sur le territoire : disparition des plages, renforcement des tempêtes, destruction des routes côtières, etc.

⁴⁷ Statistique Canada. *Tableau 379-0028 - Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), provinces et territoires, annuel (part en pourcentage)*, CANSIM (base de données), consulté le 17 septembre 2012.

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Impacts de l'élévation du niveau de la mer et du changement climatique sur la zone côtière du sud-est du Nouveau-Brunswick, Environnement Canada, 2006, p. 413.

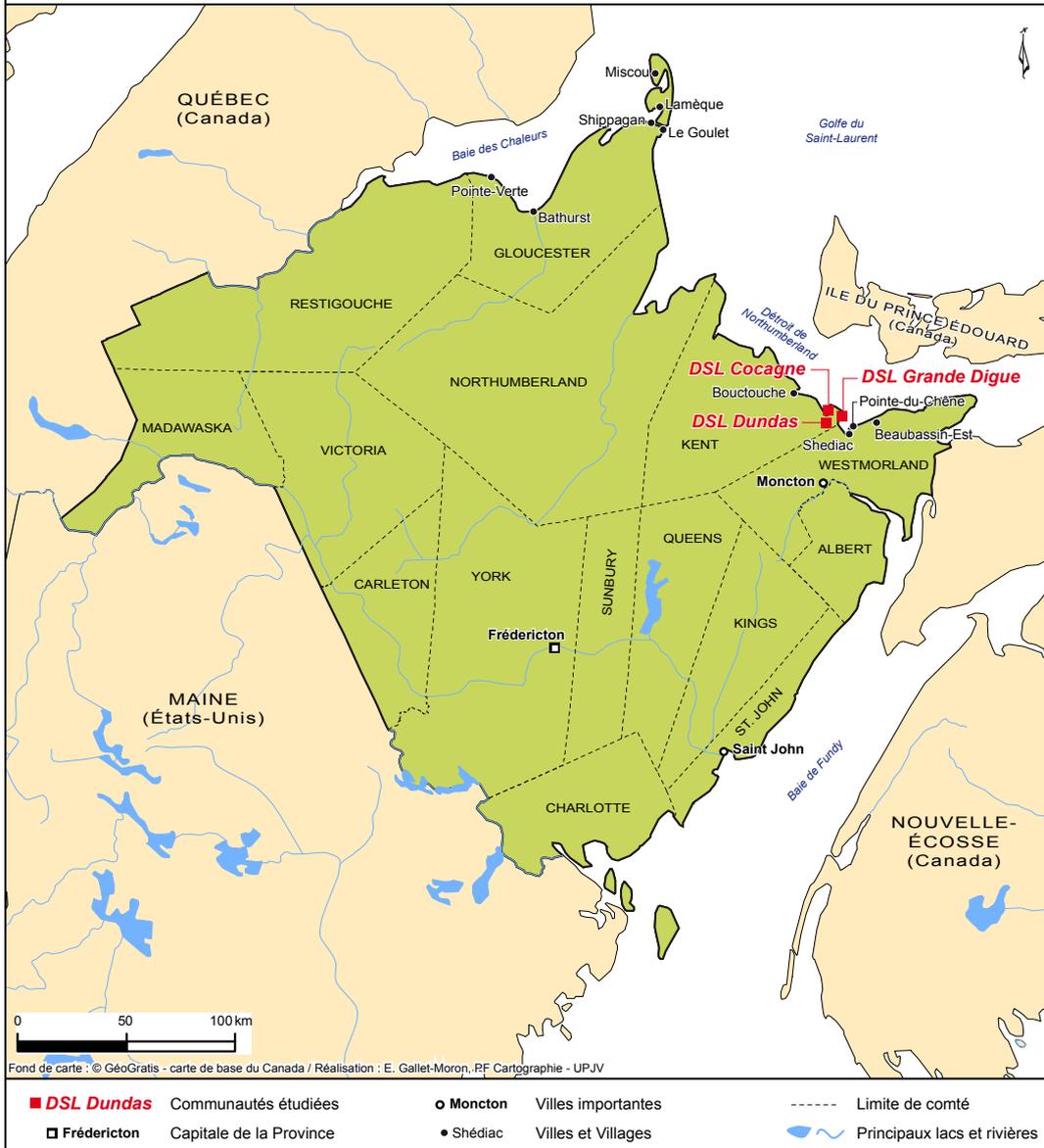
⁵⁰ Ibid, p. 345.

⁵¹ Ibid, p. 95.

Situation du Nouveau-Brunswick au Canada



Zone d'étude principale au Nouveau-Brunswick



b. La Petite Côte au Sénégal

La structure économique du Sénégal relativement fragile est largement dépendante des ressources naturelles, puisqu'elle repose principalement sur le secteur primaire. Ce dernier représentait 13 % du PIB en 2012⁵² et emploie environ 70 % de la population active. Les autres secteurs, secondaire (19,26 % du PIB en 2012)⁵³ et tertiaire (56,1 % du PIB en 2012)⁵⁴ sont importants, mais sont pour une large part dépendant du secteur primaire.

Notre recherche s'est intéressée à la Petite Côte, située au Sud de Dakar (carte n°3), entre la Presqu'île du Cap Vert et le delta du Sine Saloum, caractérisée par une côte sableuse et un relief particulièrement peu élevé. Au Sénégal, les zones sableuses affichent un taux d'érosion annuel d'environ 1 à 2 mètres. Les pronostics d'élévation du niveau marin à l'horizon 2050-2100 se situent entre 20 et 39 cm⁵⁵. Les niveaux d'inondation maximum situés entre 6,1 m et 7,69 m⁵⁶ (hypothèse moyenne) à l'horizon 2050-2100 montrent une grande sensibilité de la côte sénégalaise. Ceci provoque déjà de nombreux problèmes : la mer avance, les plages se rétrécissent, réduisant l'espace pour les pirogues. La Petite Côte concentre deux activités clés dans l'économie sénégalaise, la pêche et le tourisme. Au sein de ce territoire, nous avons choisi de porter notre attention sur la ville de Joal-Fadiouth, située à 110 km au Sud de Dakar, à l'entrée du delta du Sine Saloum. Cette ville complètement tournée vers la mer abrite le premier quai de débarquement de poissons du pays et est moins influencée par le tourisme balnéaire, contrairement aux villes de Mbour et en particulier de Saly situées plus au Nord. Moins urbanisée, elle présentait des caractéristiques plus proches de notre terrain canadien. Toutefois, nous avons profité de la proximité de Saly (station balnéaire) et Mbour pour compléter nos recherches de terrain notamment sur le secteur du tourisme.

⁵⁵ Isabelle Niang-Diop *et al.*, Étude de vulnérabilité des côtes sénégalaises aux changements climatiques, rapport commandé par le Ministère de l'environnement et de la protection de la nature, mars 2005, p 56.

⁵⁶ Ibid, p 57-58.

Situation de la zone d'étude au Sénégal



4. Méthodologie d'enquête

Notre étude s'appuie sur deux enquêtes de terrain de quatre mois menées dans chaque pays qui se sont basées sur le principe de la triangulation méthodologique qui comprend : analyse documentaire, observation participante (avec la tenue d'un journal de bord), entrevues semi-dirigées et la réalisation de groupes de discussion.

Dans cette optique, une première étape a été consacrée à une revue et une analyse de la littérature scientifique et technique locale, des documents officiels, de la presse locale, des documentaires. Cette étape a été complétée par la réalisation d'une série d'entrevues semi-dirigées⁵⁷, faite auprès des différents acteurs en présence agissants sur la zone côtière aux différentes échelles d'action : pêcheurs, aquaculteurs, résidants, acteurs du tourisme, autorités locales, régionales, nationales, internationales, administrateur-gestionnaires, experts-scientifiques, ONG-associations.

En ce qui concerne la méthode d'échantillonnage, pour nos entrevues menées au niveau local, nous avons opté pour une approche combinée entre la technique boule de neige et l'échantillon par quotas⁵⁸. Pour commencer nous nous sommes basés sur un noyau dur d'individus, qui a été organisé par notre personne contact au sein de chaque territoire enquêté. À partir de ce noyau, nous avons élargi nos entrevues. Sur cette portion, et afin de parvenir à une représentation qui soit la plus fidèle possible de la composition sociale locale en termes d'âge et de représentation homme/femme, nous avons pratiqué un échantillonnage par quotas. Trente entrevues semi-dirigées à l'échelle locale ont ainsi été menées. Nous avons choisi de sélectionner des personnes de plus de 30 ans, afin de s'assurer que les personnes enquêtées puissent faire des comparaisons significatives entre le passé et le présent. Nous avons également tenté de respecter une parité homme/femme. Dans l'enquête

⁵⁷ Lorraine Savoie-Zajc, « L'entrevue semi-dirigée », in B. Gauthier (dir) *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, Presses de l'Université du Québec, 2009 (5^{ème} ed), pp 293-316.

⁵⁸ Jean-Pierre Beaud, « L'échantillonnage », in B. Gauthier (dir) *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, Presses de l'Université du Québec, 2009 (5^{ème} ed), pp 211-242.

canadienne, nous sommes parvenus à une représentation de 40% de femme, dans l'enquête sénégalaise, la représentation de femme est de 50%. Enfin, pour vérifier, confronter, valider les informations ainsi obtenues et affiner leur interprétation, un *focus group*⁵⁹ a été organisé au sein de chaque communauté.

L'enquête menée auprès des communautés locales a été complétée, entre autres, par des entrevues réalisées auprès des acteurs à l'échelle méso. Sur chaque terrain, comme le résume les tableaux des entrevues situés en annexe⁶⁰, environ 30 à 40 personnes ont été interrogées de l'échelle micro à l'échelle méso. Concernant l'échelle macro, nous avons privilégié une analyse des documents officiels : rapports du GIEC, CCNUCC, Protocole de Kyoto, les documents issus des Conférences des Parties (COP), mais aussi ceux produits par les organisations de développement. Au Sénégal, la présence des acteurs internationaux étant particulièrement importante (contrairement au Canada), nous avons été en mesure de mener quelques entrevues à l'échelle internationale auprès de représentant des quelques institutions internationales telles que le Programme des Nations-Unies pour le Développement (PNUD) ou le Fonds d'adaptation. Toutefois, même si notre analyse repose sur une approche multi-scalaire, nous avons opté pour un focus particulier sur l'échelle locale, c'est pourquoi nous avons privilégié pour l'échelle internationale une analyse des documents officiels plutôt que la réalisation d'entrevues semi-dirigées.

5. Limites de la recherche et étapes de travail

Dans cette dernière partie, nous allons exposer les limites de notre recherche puis nous décrirons brièvement le plan de notre thèse.

⁵⁹ Jenny Kitzinger *et al.*, « Qu'est ce que les focus groups », in *Bulletin de psychologie*, 471, 57, (3), mai-juin 2004, pp. 237-243 et Paul Geoffrion, « Le groupe de discussion », in B. Gauthier (dir) *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, Presses de l'Université du Québec, 2009 (5ème ed), pp 333-356.

⁶⁰ Se référer à l'Annexe B.

a. Limites de la recherche

Comme tout travail de recherche, la démarche proposée ici comprend certaines limites. Tout d'abord, il nous semble que l'approche multi-scalaire qui se prête parfaitement à notre problématique aurait pu bénéficier d'une analyse plus approfondie des données recueillies à chaque échelle. D'autre part, il aurait été bon de pouvoir effectuer plus d'entrevues à l'échelle macro. Mais, une thèse de doctorat s'effectue sur une période de 3 à 4 ans, aussi nous sommes dans l'obligation de faire des choix et de circonscrire notre analyse. Dans le cadre de notre problématique, nous avons décidé de consacrer une plus grande analyse à l'échelle locale, ce qui sur le plan de l'enquête de terrain demande beaucoup de temps, aussi, il n'était pas possible de porter une attention aussi soutenue à l'échelle internationale notamment avec la réalisation d'entrevues. Par ailleurs, nous avons privilégié dans l'analyse, l'aspect institutionnel du processus d'harmonisation transnationale. Néanmoins, nous savons que les acteurs sociaux (représentés au niveau international par les ONG et associations environnementales) ont joué un rôle important dans ce processus, mais, il ne nous a pas semblé utile de porter notre analyse à ce niveau, de peur complexifier inutilement notre démonstration.

Mener une recherche comparée entre deux pays aussi contrastés est un exercice périlleux d'autant que, peu de comparaisons de ce genre existent en science politique. La possibilité d'en tirer des généralités tout du moins intermédiaires semble d'autant plus ardue. Mais, ceci sera peut-être l'occasion, nous l'espérons, d'inciter d'autres à tenter l'expérience de la comparaison Nord/Sud. Par ailleurs, il faut reconnaître une difficulté particulière dans la réalisation d'une comparaison Nord/Sud : l'accès aux données et aux personnes n'est pas toujours aisé et égal d'un pays à l'autre. Notre enquête de terrain sur le littoral sénégalais a nécessité le recours à un interprète pour les entrevues menées auprès des acteurs locaux (pêcheurs, résidents, transformateurs de poisson). En effet, le *wolof* étant la langue la plus parlée dans notre zone d'étude, il était indispensable de mener nos entrevues avec un interprète, le recours au français étant parfois totalement impossible. Nous savons que la traduction apporte des biais à l'interprétation des informations fournies par

les enquêtés, mais, nous pensons que ces biais ont été limités par le fait que notre interprète était notre personne contact sur le terrain. Le fait que les personnes enquêtées le connaissent bien nous permettait de dialoguer plus facilement avec elles et ainsi de réduire un autre biais possible, celui d'une femme européenne sur un terrain africain. Enfin, les programmes et projets d'adaptation sont nombreux au Sénégal, portés par différentes ONG et institutions internationales. Dans le cadre de ce travail, il n'a pas été possible d'analyser tous les projets existants et cela n'aurait pas été pertinent dans le cadre de notre comparaison avec le Canada. Puis, sur le plan des actions organisées (adaptation dite planifiée), notre objectif était d'observer l'adaptation comme politique publique, autrement dit, portée par les autorités sénégalaises et sur ce plan il existait au moment de notre enquête qu'un seul programme de ce type.

En science politique, chaque objet de recherche nécessite un cadre d'analyse particulier. Pour notre étude comparée, nous avons choisi de croiser quatre approches différentes pour mener à bien notre analyse. Les approches multi-scalaire, définitionnelle, diachronique et interactionniste nous semblent tout à fait complémentaires dans le cadre de ce type de problématique. Pour autant, il n'est pas possible d'émettre l'hypothèse que ce cadre d'analyse est opérationnel pour d'autres comparaisons Nord/Sud, cela dépend de l'objet de recherche. Enfin, les généralisations tirées d'une comparaison binaire et contrastée doivent être considérées comme des pistes d'investigations pour d'autres études de cas.

b. Etapes de travail

La première partie de cette thèse va se consacrer aux aspects cognitifs et institutionnels des politiques d'adaptation. Nous suggérons que les pays du Nord comme les pays du Sud sont vulnérables aux impacts négatifs du climat. Pour le vérifier, il nous faut revenir sur le processus de construction du problème climat pour déterminer comment l'adaptation a émergé et dans quel contexte au niveau international. Quelles représentations lui sont associées ? Comment l'adaptation va

émerger au Canada et au Sénégal comme politique publique ? Puis, il sera question de confronter dans un dernier temps les perceptions globales de la vulnérabilité aux réalités locales. Un premier chapitre sera consacré à l'analyse du processus de définition du problème climat et de construction de l'adaptation comme politique publique internationale. Le deuxième chapitre aura pour objectif de montrer que sur les plans institutionnels et cognitifs le Canada et le Sénégal suivent un processus de définition du problème assez similaire, du fait de l'influence du processus d'harmonisation transnationale. Le troisième chapitre portera un regard sur la vulnérabilité à l'échelle territoriale telle qu'elle est vécue et ressentie par les acteurs concernés pour ainsi montrer que la vulnérabilité climatique n'est pas circonscrite aux PED.

La seconde partie de cette thèse va se consacrer aux actions d'adaptation. Il sera alors question de discuter l'idée d'une capacité d'adaptation différenciée ou capacité à réduire la vulnérabilité des territoires supposée différente entre le Canada et le Sénégal. Nous suggérons ici que l'adaptation est un processus difficile à mettre en place pour les sociétés aussi bien au Nord qu'au Sud. Un premier chapitre traitera de l'adaptation en tant que politique publique et aura pour objectif de mettre en évidence les limites de l'action publique en matière d'adaptation. Le second chapitre viendra interroger le rôle de l'échelle locale et l'action autonome ou spontanée dans le processus d'adaptation. Considérant que les populations ne sont pas des victimes passives, leurs actions contribuent-elles ou non au processus d'adaptation ? Enfin, le chapitre trois portera sur le rôle de la gouvernance, nous verrons dans quelles mesures le processus d'adaptation peut-être limité par des systèmes de gouvernance peu aptes à gérer des problèmes complexes et ce aussi bien au Canada qu'au Sénégal.

**PARTIE 1 : Le réchauffement climatique au Nord et au Sud :
un enjeu multiscalair**

Le réchauffement climatique est un phénomène global qui ne connaît pas les frontières nationales, la gestion du problème par la communauté internationale a tendance à produire une vision commune du problème et de ses solutions conduisant à une convergence de l'action publique. Dans le cadre du réchauffement climatique, les Etats à travers le monde reconnaissent que l'action publique doit être coordonnée du fait de l'interdépendance des uns et des autres par rapport à cette problématique mondiale. Selon C. Bennett⁶¹, l'interdépendance des pays entre eux constitue l'élément premier conduisant à ce qu'il appelle l'harmonisation des politiques publiques. En effet, face à un problème commun, les solutions proposées pour le résoudre doivent éviter tout risque de divergence, aussi la présence d'institutions supranationales consacrées au climat (secrétariat de la Convention Cadre des Nations sur le Changement Climatique (CCNUCC), élaborant une représentation commune du problème, est censée établir une convergence de l'action à mener.

L'objectif de cette première partie est de discuter l'idée selon laquelle les PED font l'objet d'une vulnérabilité climatique plus importante que les pays développés. Pour ce faire nous allons analyser la construction du problème climat à l'échelle internationale en revenant notamment sur le rapport Nord/Sud. Puis, nous nous intéresserons à la définition du problème à l'échelle nationale au Canada et au Sénégal. Est-ce que deux pays très contrastés sur le plan socio-économique suivent un processus de définition différent ou au contraire est-ce que le processus d'harmonisation ne conduit pas à une homogénéisation de l'action climatique entre le Canada et le Sénégal? Nous porterons pour les deux niveaux d'action une attention particulière au développement des politiques d'adaptation. Enfin, partant de l'idée que l'échelle locale est déterminante dans la compréhension de la vulnérabilité climatique ⁶², nous montrerons que les communautés côtières canadiennes et sénégalaises font preuve d'une sensibilité très similaire face aux effets néfastes du climat.

⁶¹ Colin J. Bennett, 'What Is Policy Convergence and What Causes It?', *British Journal of Political Science*, 21, 1991, p. 215.

⁶² Voir supra Introduction Générale.

Ainsi notre démarche consiste à analyser le processus de définition du problème climat et d'harmonisation des politiques climatiques en s'appuyant sur une approche multi-scalaire. En considérant l'interdépendance entre les différentes échelles d'action, nous avons choisi d'articuler notre propos autour des différents niveaux : internationale, nationale et territoriale. Cette démarche permet également, comme le souligne P. Hassenteufel⁶³ dans le cadre de l'analyse des processus de convergence de mieux déterminer l'ampleur ou les limites de l'harmonisation d'une politique publique.

Dans un premier chapitre, nous tenterons de comprendre comment l'adaptation est devenue une politique publique internationale appliquée au Nord et au Sud. En s'inscrivant dans une perspective socio-historique et dynamique, nous reviendrons sur le processus de définition du problème climat à travers le clivage Nord/Sud et sur le processus d'harmonisation de l'adaptation en tant que politique climatique internationale.

Dans un deuxième chapitre, nous tenterons de montrer en quoi l'harmonisation transnationale a tendance à homogénéiser l'action climatique aussi bien au Nord qu'au Sud. A travers les cas du Canada et du Sénégal, nous verrons de quelle manière le problème du climat est perçu et approprié par les autorités canadiennes et sénégalaises sur les plans cognitif et institutionnel.

Enfin dans un dernier chapitre, à travers les résultats de notre étude empirique menée à l'échelle locale, nous allons montrer que la zone côtière sénégalaise est effectivement sensible au réchauffement climatique mais que la zone côtière canadienne l'est aussi, que le développement est une source de protection mais aussi de vulnérabilité. Nous viendrons ici confronter les notions de vulnérabilité au changement climatique et de vulnérabilisation des territoires engendrées par l'action menée par l'homme sur des territoires sensibles depuis des décennies au Sénégal comme au Canada.

⁶³ Patrick Hassenteufel, 'De la comparaison internationale à la comparaison transnationale', *Revue française de science politique*, 55, 2005, p. 124.

**CHAPITRE 1 : Le climat : construction d'un problème public
international Nord/Sud**

Le réchauffement climatique est considéré comme étant un problème global nécessitant des solutions globales. Pour autant, les solutions proposées pour faire face au changement climatique sont (à l'origine) différentes si on se situe au Nord ou au Sud du globe. En effet, même si le climat est perçu comme un problème commun à l'ensemble des pays du monde, les actions à mettre en œuvre se sont élaborées de manière différenciée entre pays du Nord et pays du Sud. Une différenciation qui repose sur les notions de responsabilité, de vulnérabilité mais aussi de développement et qui a conduit au départ à faire de l'adaptation une politique climatique destinées aux pays en développement. Ce chapitre se propose d'une part d'expliquer les fondements de l'idée d'une vulnérabilité climatique accrue des pays du Sud en revenant sur la construction du problème climat et d'autre part, de montrer comment l'adaptation finit par devenir au cours des années 2000 une politique internationale Nord/Sud.

Pour se faire, ce premier chapitre n'aborde pas directement l'étude comparée de nos deux études de cas nationales, le Canada et le Sénégal, mais se consacre à une comparaison internationale basée sur le rapport Nord/Sud, un préalable nécessaire à la compréhension de l'ensemble de notre problématique.

Par ailleurs, nous avons choisi d'inscrire notre analyse dans une perspective dynamique et socio-historique. Comme le souligne Y. Mény, et J-C. Thoenig, « les politiques publiques ne se réduisent ni à des accidents ou hasards, ni à des nécessités auxquelles les autorités ne peuvent pas échapper. C'est pourquoi l'étude de leur « amont » est essentielle »⁶⁴.

Aussi, nous reviendrons dans un premier temps sur le processus de définition du problème climat à travers le clivage Nord/Sud. Pour cela, nous avons décidé d'axer principalement notre propos entre les années 1960 et la période actuelle. Toutefois, nous remonterons rapidement au XIX^{ème} siècle pour situer l'émergence du problème climat sur le plan scientifique. Dans le cadre d'une approche définitionnelle, nous allons porter notre attention à la fois, sur la manière dont le

⁶⁴ Yves Mény et Jean-Claude Thoenig, op.cit., p. 161.

problème est perçu, sur les acteurs impliqués et sur l'évolution du rapport de force entre pays du Nord et pays du Sud.

Dans un deuxième temps, nous analyserons le processus d'harmonisation de l'adaptation en tant que politique climatique internationale Nord/Sud. Nous reviendrons sur le processus de définition de l'adaptation en privilégiant les aspects cognitifs et institutionnels.

Section 1. Le climat comme problème public international à travers le rapport Nord/Sud

Pour appréhender le clivage actuel entre les pays du Nord et les pays du Sud autour du problème du climat et l'idée selon laquelle les pays en développement sont plus vulnérables que les pays développés, il nous faut revenir dans un premier temps sur la construction du concept de « développement ». Nous verrons ensuite l'émergence du problème climat dans le contexte d'une prise de conscience de l'enjeu environnemental au niveau mondial et nous analyserons les positions alors prises par les pays du Nord et les pays du Sud.

I. À l'origine du clivage Nord/Sud : le concept de développement

Dans ce premier paragraphe, nous allons rappeler l'origine du clivage Nord/Sud, en abordant brièvement la notion de développement ainsi que la construction des indicateurs permettant de le mesurer.

1. Origine du concept de développement

Le développement est un concept multiforme et multidimensionnel relativement difficile à définir de prime abord. Ce dernier pourrait être considéré comme un changement social, mais cela ne suffirait pas pour expliquer le rapport Nord/Sud et la représentation actuelle d'un monde divisé en deux, avec d'un côté les pays dit « développés » et de l'autre les pays dit « en développement ». Pour cela il faut considérer le développement comme un processus historique issu d'une construction collective élaborée par les sociétés occidentales. Ce processus supposé

effacer la pauvreté⁶⁵ émerge au milieu du XX^{ème} siècle. Selon G. Rist, l'invention du terme développement apparaît quelques années après la fin de la seconde guerre mondiale, lors du discours du Président Truman, en janvier 1949, dans son célèbre Point IV : "Fourth, we must embark on a bold new program for making the benefits of our scientific advances and industrial progress available for the improvement and growth of underdeveloped areas"⁶⁶. À cette période, de nombreux pays du Sud sont encore colonisés, en particulier les colonies françaises majoritairement situées en Afrique, à l'inverse, l'Inde mais aussi de nombreux pays d'Amérique Latine sont indépendants. Le discours du Président Truman constitue d'une certaine manière une invitation à la décolonisation. Ainsi, la représentation du monde basée sur le rapport colonisateurs/colonisés va laisser place à une vision du monde basée sur le rapport « pays développés »/« pays sous développé »⁶⁷. Les pays du monde ne sont plus liés entre eux par un rapport de domination politique comme c'était le cas durant l'époque coloniale mais par une interdépendance économique⁶⁸. Une forme de continuité est introduite : tous les pays seraient sur le même chemin, celui du développement auquel est associé le progrès technique et la modernité. Certains sont seulement considérés comme plus avancés que d'autres sur la route du développement. Les plus avancés sont supposés venir en aide au moins avancés, afin que ces derniers accèdent à leur tour au développement. On assiste alors à « l'avènement généralisé de l'espace économique, à l'intérieur duquel l'accroissement du PIB constitue l'impératif majeur »⁶⁹. Des mécanismes et des institutions d'aide au développement se mettent en place et s'institutionnalisent au fil des années et organisent peu à peu le développement dans ces pays dit « sous-développés ». Le développement à cette période se définit principalement comme un développement

⁶⁵ La Banque Mondiale définit la pauvreté par un faible niveau de revenu et de consommation doublé d'un faible niveau d'instruction, d'une santé précaire, d'une nutrition médiocre, et d'une forte vulnérabilité aux chocs économiques, naturels, sanitaires, etc.

⁶⁶ Discours du Président Harry S. Truman, 20 janvier 1949, <http://www.bartleby.com/124/pres53.html>, dernière consultation : 2 juillet 2013.

⁶⁷ Quelques décennies plus tard, le terme « sous-développé » sera remplacé par le terme « en voie de développement » puis plus récemment par « en développement ».

⁶⁸ Wolfgang Sachs et Gustavo Esteva, *Des ruines du développement*, Montréal : Editions Ecosociété, 1996, p.18-19.

⁶⁹ Gilbert Rist, *Le développement. Histoire d'une croyance occidentale*, Paris, Presses de Science Po, 2007, (3^{ème} ed), p. 145.

économique basé sur le système économique dominant celui de l'économie libérale qui va peu à peu s'imposer à la majorité des pays en développement.

Toutefois, développement et croissance économique ne sont pas similaires, même si de nombreux organismes internationaux utilisent le Produit Intérieur Brut (PIB) comme indicateur de développement. Selon P. Bairoch⁷⁰, le développement peut être défini comme « l'ensemble des changements économiques, sociaux, techniques et institutionnels liés à l'augmentation du niveau de vie résultant des mutations techniques et organisationnelles issues de la révolution industrielle ». La croissance quant à elle renvoie à l'augmentation du volume de la production par habitant⁷¹. La croissance n'engendre pas systématiquement le développement, des changements institutionnels mais aussi sociaux sont nécessaires.

Au cours des années 1990, suite à la crise de la dette des années 1980 et à l'échec des plans d'ajustement structurels, la représentation exclusivement économique du développement est remise en question, de nouvelles conceptions du développement vont alors apparaître. C'est dans ce contexte que les travaux de Amartya Sen vont prendre de l'ampleur. Ce dernier conçoit le développement comme « un processus d'expansion des libertés réelles dont jouissent les individus »⁷². Dans cette approche les *capabilities* sont appréhendées comme étant l'habilité des êtres humains à choisir le mode de vie qu'ils préfèrent⁷³. Le développement est alors considéré en termes d'augmentation des *capabilities*, induisant l'expansion des libertés dont disposent les individus leur permettant de choisir ce qui correspond le plus à leur mode de vie. Les *capabilities* ne sont pas qu'une question de moyens matériels, elles se composent du niveau d'éducation, des caractéristiques individuelles de chacun et des conditions socio-économiques dans lesquelles l'individu se trouve. En termes de politiques publiques, cette approche insiste sur l'importance de développer le capital humain, à travers, entre autre,

⁷⁰ Paul Bairoch, *Victoires et déboires: histoire économique et sociale du monde du XVIe siècle à nos jours*, Paris, Gallimard, 1997, p.11.

⁷¹ Ibid.

⁷² Amartya Sen, *Le nouveau modèle économique. Développement, justice, liberté*, Odile Jacob, 2003, p 15.

⁷³ Ibid, p 105.

l'amélioration de la santé et de l'éducation, mais aussi des transports, des logements, de la sécurité, etc.

2. Mesurer le développement et la pauvreté

Déterminer si un pays est développé ou non suppose une évaluation. Sur quelle base, selon quels critères est-il possible de déterminer que tel pays est développé et que tel autre ne l'est pas ? Pour ce faire, différents indicateurs ont été mis en place tout au long de l'histoire du développement. Le premier indicateur, le PIB a été élaboré dans les années 1940. Il s'agit d'un indicateur synthétique, facilement disponible, mais qui présente quelques limites. Par exemple, il prend en compte qu'une partie des biens et services auto-consommés, or dans beaucoup de pays en développement, une grande partie de la production est auto-consommée. Pour compléter cet indicateur purement économique, des indicateurs sociaux ont été élaborés : l'espérance de vie à la naissance, le nombre de calorie par tête, le taux d'alphabétisation.

Dans les années 1990, sous l'influence d'Amartya Sen, le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) conçoit le développement comme un développement humain et élabore des indicateurs de développement composites, qui sont censés rendre compte de la variété des dimensions induites dans le processus de développement étant donné qu'il ne se résume pas qu'à la croissance du PIB d'un pays. Parmi eux, on retrouve l'Indice de Développement Humain (IDH)⁷⁴ supposé remplacer à terme le PIB comme mesure de développement d'un pays. Ce dernier intègre le niveau de vie (mesuré par le revenu par habitant en Parité de Pouvoir d'Achat (PPA), le niveau de santé (mesuré par l'espérance de vie) et le niveau éducatif (taux d'alphabétisation et taux de scolarité). Les résultats fournis par

⁷⁴ Le calcul de l'IDH : l'IDH est indice multidimensionnel calculé comme une moyenne pondérée de quatre indices unidimensionnels correspondant à : l'Espérance de Vie, le Taux d'Alphabétisation, le Taux de Scolarisation, et le niveau de revenu par habitant en PPA. L'IDH varie entre un et zéro et l'on considère que le développement humain est faible tant que la valeur de l'IDH est inférieure à 0,5, moyen entre 0,5 et 0,799 et élevé ensuite.

l'IDH, sont souvent complétés par ceux fournis par l'Indice de Pauvreté Humaine (IPH) qui intègre des informations sur la mortalité précoce, l'analphabétisme et les conditions de vie (privation d'eau potable, insuffisance pondérale chez les enfants).

Ces indicateurs permettent aujourd'hui de classer l'ensemble des pays du monde et ainsi de déterminer leur niveau de développement. Par exemple, le classement de l'IDH ordonne les pays par ordre de développement du plus développé au moins développé. Sur le classement de l'IDH de 2013, un pays développé comme le Canada est classé 8^{ème} et un pays en développement comme le Sénégal est classé 163^{ème}⁷⁵.

C'est ainsi que la représentation d'un monde scindé en deux, avec d'un côté, les pays dit « développé » (ou pays riches) et de l'autre, les pays dit « en développement » (ou pays pauvres), s'est institutionnalisée et forme l'origine du clivage Nord/Sud sur les questions climatiques. D'ailleurs, nous verrons plus loin que dans le cadre du changement climatique, les indicateurs du développement sont utilisés dans l'élaboration des indicateurs de vulnérabilité au changement climatique⁷⁶ et que capacités de développement et capacités d'adaptation partagent des éléments communs.

II. L'enjeu climatique dans le contexte d'une montée en puissance de la question environnementale

Dans les années 1960-1970, l'enjeu environnemental se développe au sein des pays occidentaux. Ces derniers commencent alors à faire face à des dégradations environnementales majeures, conséquences de l'industrialisation de leurs sociétés. Cette nouvelle préoccupation des pays du Nord va s'inscrire peu à peu sur l'agenda international et s'imposer aux pays du Sud. La première conférence mondiale sur

⁷⁵ Se référer à l'Annexe A.

⁷⁶ Nick Brooks, W. Neil Adger and P. Mick Kelly, 'The Determinants of Vulnerability and Adaptive Capacity at the National Level and the Implications for Adaptation', *Global Environmental Change*, 15, 2005, 151-163.

l'environnement se tient à Stockholm en 1972. A cette époque, les pays du Sud réunis sous le G77⁷⁷ tiennent une position que A. Najam qualifie de sceptique voire contestataire sur la question environnementale. Ils ont alors tendance à dénoncer ce nouvel enjeu⁷⁸. Au Nord, les environmentalistes qui ont travaillé à la mise sur agenda des problèmes environnementaux estiment que le sur-développement constitue la cause du problème. Au Sud, l'apparition du problème environnemental est vue comme un frein à leur développement, comme une tentative des pays du Nord pour saboter leurs ambitions de développement⁷⁹. Dans les années 1970, la réflexion s'élabore au Nord autour de l'effectivité des instruments juridiques et des institutions à mettre en œuvre pour défendre les enjeux environnementaux, au Sud, la légitimité de ces enjeux est questionnée⁸⁰. Comme le souligne F. Constantin, ce nouveau problème semble constituer aux yeux des pays du Sud « une manœuvre stratégique permettant aux grandes puissances en crise d'entretenir leur domination en refusant aux dominés la possibilité d'utiliser les technologies et des politiques qui ont fait la prospérité des riches »⁸¹. Le principal problème des pays en développement à cette époque est la pauvreté et le manque de développement. Dans ces pays, la dégradation de l'environnement est déjà effective, mais elle est plus perçue comme un mal nécessaire que comme un problème, alors qu'au Nord elle est perçue comme la conséquence de l'industrialisation et du sur-développement.

C'est dans ce contexte clivé entre pays du Sud et pays du Nord que le problème du climat va émerger. Selon F. Constantin « ce sont les croyances occidentales sur l'environnement qui définissent les termes des problèmes mis sur l'agenda international et de leur solution »⁸². Pour mieux cerner la méfiance des pays du Sud, nous allons revenir sur l'origine du problème climat pour montrer en quoi le

⁷⁷ Le G77 est né en 1964, lors de la Conférence des Nations-Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED). Ce groupe qui réunit à son origine 77 pays en développement (en 2012, le groupe réunissait 132 pays membres), a pour objectif de défendre les intérêts économiques collectifs et renforcer les capacités de négociations des pays membre sur tous les problèmes économiques majeurs discutés au sein du système des Nations Unies.

⁷⁸ Adil Najam, « Developing countries and global environmental governance : from contestation to participation to engagement », *International environmental agreements*, 2005, 5, p. 309.

⁷⁹ Ibid, p 308.

⁸⁰ Ibid, p. 305-307.

⁸¹ François Constantin, « Biens communs et relations Nord/Sud », in *Les Cahiers Français*, n°306, 01, 2002, p 93.

⁸² Ibid.

Nord joue un rôle essentiel et exclusif dans sa construction et que le Sud reçoit ce problème dans les années 1980 sans avoir été impliqué dans sa définition et son élaboration comme problème public.

1. Le climat : construction d'un problème environnemental par le Nord

La perception actuelle du climat comme problème public transnational majeur nécessitant des accords internationaux, des instruments juridiques et plus largement une gouvernance climatique internationale incluant tous les pays du Nord au Sud est le fruit d'un processus historique de plusieurs décennies pétris d'opportunités et de négociations. Pour mieux appréhender la perception actuelle, nous allons revenir sur le processus de construction du problème climat. À ses débuts le climat est perçu comme un problème scientifique, avec le temps, il va devenir un véritable problème public international autour duquel les pays du Nord et du Sud vont se confronter, négocier pour finir par « s'accorder ».

a. Un problème scientifique

C'est avec l'avènement de la révolution industrielle en Europe que les travaux scientifiques portant sur l'impact de l'homme sur le climat vont se développer. Même si l'Homme a conscience de son impact sur le climat à l'échelle locale depuis bien longtemps. J-F Mouhot⁸³ rappelle que l'épopée de Gilgamesh écrite vers le III^{ème} millénaire avant J-C relatait la crainte de la déforestation en Mésopotamie qui engendrerait une baisse des précipitations. De même les philosophes de l'Antiquité, tel que Théophraste s'interroge sur la possibilité pour l'homme de modifier les températures à l'échelle locale⁸⁴. Pour autant, il faudra attendre le XIX^{ème} siècle pour

⁸³Jean-François Mouhot,, « Du climat au changement climatique : chantiers, leçons et défis pour l'histoire », in *Culture et Conflits*, 4, (88), 2012, p. 4.

⁸⁴ Ibid.

voir émerger des travaux scientifiques sur le sujet. À cette époque, les travaux sont ponctuels plus ou moins isolés les uns des autres.

En 1827, le mathématicien et physicien français, J-B Joseph Fourier, a recours à l'analogie de la serre pour décrire l'effet du réchauffement de l'atmosphère. En 1861, le physicien irlandais, John Tyndall, met en évidence l'influence sur le climat de l'absorption par l'atmosphère de certains gaz⁸⁵. En 1896, Svante Arrhenius, chimiste et physicien suédois, est le premier à mesurer la contribution du dioxyde de carbone dans le phénomène d'effet de serre⁸⁶, il lance également ses premières hypothèses sur l'effet des variations de concentration de CO₂ sur la variation à long terme du climat de la terre⁸⁷.

Plusieurs scientifiques poursuivent les recherches sur le climat durant la première moitié du XX^{ème} siècle. En 1938, G. S Callendar⁸⁸ estime que l'augmentation de la concentration de CO₂ observée entre 1890 et 1938 est liée au réchauffement de l'atmosphère observé sur cette même période. Ce n'est que dans les années 1950-1960 que la science du climat s'établit en tant que science. Durant cette période, de nombreux financements sont accordés dans le domaine de la recherche géophysique et spatiale. En 1958, C. D Keeling installe une station de mesure du CO₂ à Mauna Loa, Hawaï. En 1968, lors de la conférence de Boulder (Colorado, États-Unis) sur les causes du changement climatique, E. Lorenz et d'autres scientifiques insistent sur la nature chaotique du changement climatique et sur la possibilité de changements abrupts⁸⁹.

Mais, il faudra attendre la fin des années 1970 pour voir apparaître une mobilisation scientifique internationale sur le sujet du climat avec les premiers

⁸⁵ J. David Neelin, *Climate Change And Climate Modeling*, Cambridge University Press, January 2011, p. 11.

⁸⁶ Svante Arrhenius, « On the influence of carbonic acid in the air upon the temperature of the ground », *Philosophical Magazine and Journal of Science*, Series 5, Volume 41, April 1896, Table VII, p. 266.

⁸⁷ Ibid, p 267-276.

⁸⁸ Pour une description détaillée se référer à la chronologie établie par J. David Neelin, dans Neelin, J. D., *Climate Change And Climate Modeling*, Cambridge University Press, January 2011, p. 11.

⁸⁹ Sebastian Weissenberger, *Historique de la découverte de l'effet de serre*, Module 1, in Changements climatiques, Impacts, Adaptation, Mitigation, TELUQ, UQAM, 2012, http://benhur.teluq.quebec.ca/SPIP/env1110/squelettes/assets/pdf/module1/Module1_tab1.pdf.

diagnostics scientifiques internationaux. Plusieurs raisons expliquent cela, en particulier les progrès technologiques réalisés depuis la seconde guerre mondiale ont permis une amélioration sensible des capacités de calculs opérés par les ordinateurs⁹⁰, permettant l'élaboration des premiers modèles climatiques, auxquels s'ajoute l'évolution des moyens de communication. Des avancées scientifiques se réalisent également dans l'identification des autres gaz pouvant participer à l'effet de serre. En 1976, des études montrent que les chlorofluorocarbones, le méthane et l'ozone peuvent contribuer au réchauffement climatique.

En 1979, le rapport Charney⁹¹ soumis à l'Académie des sciences américaines pose les bases du consensus scientifique actuel sur l'effet de l'homme sur le climat de la terre. Selon Hervé Le Treut « le diagnostic scientifique concernant l'action de l'homme sur le climat semble avoir peu évolué depuis le rapport que Charney a soumis en 1979 à l'Académie des sciences américaine »⁹². Ce dernier annonçait déjà en se basant sur un doublement de la concentration de CO₂ dans l'atmosphère (évaluée à 334 parties par million en 1979), un réchauffement global d'environ 3°C, sur une échelle de 50 à 100 ans. La même année, la revue scientifique *Nature*⁹³ publie un éditorial sur le sujet indiquant que « the release of carbon dioxide to the atmosphere by the burning fossil fuel is, conceivably, the most important environmental issue in the world today ». En 1979, nous assistons également à la première conférence sur le climat qui initie un programme de recherche climatologique mondial, confié à l'Organisation météorologique mondiale (OMM), au Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) et au Conseil international des unions scientifiques (CIUS). C'est ainsi que le réchauffement climatique devient un problème scientifique majeur pour la communauté internationale à l'aube des années 1980. Nous notons qu'à cette période les PED ne sont pas impliqués dans le processus de construction du problème climat comme

⁹⁰ Didier Hauglustaine, Jean Jouzel, Hervé Le Treut, *Climat : Chronique d'un bouleversement annoncé*, Éditions Le Pommier/Cité des sciences et de l'industrie, 2004, p 13-14.

⁹¹ Jule Charney, (*chairman*), *Carbon dioxide and climate: a scientific assessment*, Report of an ad hoc study group on dioxide and climate, National Academy of Science, 1979.

⁹² Hervé Le Treut, « Changement climatique : de nouveaux défis » in A. Magnan, *Changement climatique : tous vulnérables ?*, Éditions Rue d'Ulm, 2013, p. 9.

⁹³ Costs and benefits of carbon dioxide, *Opinion, Nature*, 279, 1, 3 May 1979.

problème scientifique. Le développement de l'Occident à partir de la révolution industrielle lui confère une position de précurseur sur le plan scientifique et technologique qui lui permet de mettre sur l'agenda international des problèmes qu'il a lui-même construits.

b. Un problème public par et pour le Nord

Le réchauffement climatique, problème jusqu'alors scientifique, mobilisant exclusivement la communauté scientifique dominée par les climatologues devient au cours des années 1980 un problème public environnemental. Cette transformation va conduire à l'internationalisation du problème du Nord au Sud, au moment où trouver des solutions à ce nouveau problème devient un enjeu de consensus international. Mais tout d'abord, comment le climat est devenu un problème public ?

Deux événements majeurs vont lancer cette transformation de la perception du problème. En 1985, la Conférence de Villach (Autriche) organisée par le PNUE, l'OMM, et le CIUS, reconnaît dans ses conclusions qu'un certain réchauffement est inévitable en raison des rejets des années antérieures peu importe les mesures qui seront prises à l'avenir et propose d'établir un traité mondial de lutte contre les changements climatiques⁹⁴. En 1988, à la demande du G7, le Groupe d'Expert International sur le Climat est créé et placé sous l'égide du PNUE et de l'OMM. Il est chargé du suivi scientifique du phénomène du réchauffement climatique. Il ne constitue pas un espace de recherche mais un espace d'expertise dont le rôle est de synthétiser l'ensemble des travaux scientifiques produits dans le domaine du climat et publiés dans des revues à comité de lecture à l'échelle mondiale. Le GIEC est organisé autour de trois groupes de travail rassemblant des représentants de l'ensemble des disciplines des sciences de l'environnement (climatologie, biologie, chimie, physique, géographie, ingénierie). Le premier groupe se concentre sur les caractéristiques physiques du changement climatique, le second est chargé d'étudier

⁹⁴Sebastian Weissenberger, op. cit.

les impacts, la vulnérabilité et l'adaptation au changement climatique, le troisième travaille sur les moyens d'atténuer les émissions de GES.

Par ailleurs, la Conférence mondiale de Toronto (Canada) sur l'atmosphère en évolution qui a lieu la même année propose le premier objectif de réduction des émissions de CO₂. À l'horizon 2005, les émissions mondiales de CO₂ devraient être réduites de 20% par rapport au niveau de 1988.

Ainsi, le climat devient un problème intergouvernemental, nécessitant des prises de décisions politiques à l'échelle internationale. Les acteurs institutionnels et gouvernementaux des pays du Nord puis des pays du Sud vont alors entrer en scène de manière plus massive. Deux éléments expliquent comment le problème du climat est porté et mis et sur l'agenda par le Nord dans les années 1985-1988.

- *Un contexte international impulsé par le Nord*

Selon D. Bodansky⁹⁵, les années 1970-1980 forment un contexte favorable au niveau international à l'émergence du problème climat comme problème public environnemental. En effet, cette période est marquée par une prise de conscience de la dégradation de l'environnement à l'échelle mondiale avec entre autres des phénomènes tels que la déforestation, la perte de la biodiversité, la pollution des océans, etc. En 1972, comme dit précédemment, nous assistons à la première conférence internationale sur l'environnement à Stockholm qui initie la création du PNUE. En 1985, le trou dans la couche d'ozone est découvert. En 1987, le rapport Brundtland est publié par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement des Nations Unies et fait émerger le concept de développement durable qui va servir plus tard de médiateur aux discussions Nord/Sud sur le climat (voir infra). Par ailleurs, en 1988, une vague de chaleur et de sécheresse touche les États-Unis et le Canada, cet événement climatique va marquer l'Amérique du Nord

⁹⁵ Daniel Bodansky, « The history of the global climate change regime », in *International Relations and Global Climate Change*, edited by U. Luterbacher and D. F., Spinz, The MIT Press, 2001, pp 23-40.

(premier financeur de l'Organisation des Nations Unies) et contribuer à la prise de conscience climatique dans cette région du monde très puissante sur le plan économique et culturel au niveau international.

- *Rôle de la communauté épistémique au Nord*

Les scientifiques ont joué un rôle central dans la mise sur l'agenda international du climat. Ces derniers forment ce que Peter M. Haas nomme communauté épistémique qu'il décrit comme étant « a network of professionals with recognized expertise and competence in a particular domain and an authoritative claim to policy-relevant knowledge within that domain or issue-area »⁹⁶. Pouvant appartenir à des disciplines différentes, ces professionnels partagent des valeurs et des croyances communes mais aussi des modèles communs d'analyse et de compréhension du problème scientifique autour duquel ils se regroupent. Ils communiquent et transmettent leur point de vue à travers des canaux et réseaux souvent informels et agissent comme un groupe de pression cordonné mais informel auprès des décideurs politiques⁹⁷.

Comme le souligne K. Raustiala⁹⁸, les communautés épistémiques sont particulièrement influentes dans les domaines où l'incertitude est grande. P. M. Haas rappelle que « the growing technical nature of problem have fostered an increase in the deference paid to technical expertise and, in particular, to that of scientists »⁹⁹. Le réchauffement climatique est un domaine où l'incertitude est particulièrement importante et dans lequel les besoins en expertise scientifique ont été importants lors de l'émergence du problème et le sont encore aujourd'hui. C'est ainsi que mobilisation des scientifiques et des experts au Nord sur le sujet du climat durant les

⁹⁶ Peter M. Haas, 'Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination', *International Organization*, 46, 1992, p. 3.

⁹⁷ Peter M. Haas, 'Do Regimes Matter? Epistemic Communities and Mediterranean Pollution Control', *International Organization*, 43, 1989, p 384.

⁹⁸ Kal Raustiala, « Nonstate actors in the global climate regime » in *International Relations and Global Climate Change*, edited by U. Luterbacher and D. F., Spinz, The MIT Press, 2001, pp 95-118.

⁹⁹ Peter M. Haas, 'Introduction:...'op.cit, p 3.

années 1960-1970 a conduit à promouvoir le climat comme un problème environnemental nécessitant une intervention publique. Cette mobilisation a également profité de l'opportunité offerte par le développement d'une sensibilité environnementale croissante dans les pays occidentaux à cette époque.

Les communautés épistémiques étant des organisations informelles, sans leaders, ni structure, il est souvent difficile de les identifier¹⁰⁰. Toutefois, dans le domaine du réchauffement climatique, D. Bodansky¹⁰¹ estime que la communauté formée autour de Bert Bolin qui deviendra le premier président du GIEC a exercé une influence évidente dans la mise sur agenda du problème climat. La création du GIEC va venir renforcer le pouvoir de la communauté épistémique. Ce dernier va jouer durant les années 1990-2000 un rôle central dans l'élaboration de concepts. Comme le souligne W. N Adger, « The reports of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) have become an authoritative source that sets agendas and acts as a legitimizing device for research. »¹⁰². Le GIEC forme un système d'acteurs composés de scientifiques internationaux qui vont au fil des années imposer leur vision du problème, leur définition et proposer des solutions.

Néanmoins, la communauté épistémique établie autour du problème climat ne s'exprime pas seulement à travers le GIEC. Certes ce dernier forme l'organisation formelle par excellence de la communauté épistémique qui s'est constituée autour de la thématique climat, mais le GIEC n'est pas le seul espace d'expression des scientifiques et experts du climat. En effet, comme le montre P. M. Haas dans ses travaux sur le contrôle de la pollution dans la Méditerranée¹⁰³, les membres des communautés épistémiques s'expriment aussi à travers les centres de recherche nationaux dont ils sont membres, les agences internationales du type PNUE et les institutions nationales de gestion de l'environnement dans lesquelles ils interviennent comme experts, etc. Dans le cadre du climat, nous retrouvons le même procédé. Les experts du GIEC sont également des scientifiques membres de centres de recherche nationaux et de centres universitaires. Ils interviennent également au

¹⁰⁰ Peter M. Haas, 'Introduction:...' op.cit., p. 3.

¹⁰¹ Daniel Bodansky, « The history... » op.cit.

¹⁰² W. Neil Adger, 'Vulnerability', *Global Environmental Change*, 16, 2006, p. 273.

¹⁰³ Peter M. Haas, 'Do Regimes Matter?...', pp. 377-403.

sein des agences internationales comme le PNUD, le PNUE, ou encore l'Organisation des Nations Unies pour la Science et la Culture (UNESCO). Ils sont aussi membres d'alliances de recherche internationale (*Resilience Alliance* par exemple) et de comités scientifiques. Enfin, certains d'entre eux travaillent pour des agences nationales ou internationales de consultants. A travers tous ces canaux, ils sont en mesure de diffuser plus largement une vision unique du problème et d'orienter de manière homogène les mesures à mettre en œuvre.

Nous verrons tout au long de ce travail que ce système d'acteurs est particulièrement influant dans la définition du problème, son évolution, et dans les idées qui lui sont liées.

2. Les négociations sur le climat : expression du rapport Nord/Sud

En 1988, la conférence mondiale de Toronto sur l'atmosphère en évolution avait proposé une réduction très ambitieuse des émissions mondiales de CO₂. Pour autant, cette proposition ne sera jamais adoptée et il faudra attendre dix ans pour voir aboutir un accord sur la réduction des émissions de CO₂ au sein des pays industrialisés. La mise sur l'agenda international du problème climat se caractérise par une longue phase de négociations au cours de laquelle les pays du monde vont défendre leurs propres intérêts. Les négociations sont à leurs débuts informelles et vont connaître des divergences majeures entre pays du Nord et pays du Sud¹⁰⁴.

¹⁰⁴ Dans le cadre des négociations internationales sur le climat, les divergences entre les pays sont nombreuses aussi bien entre pays du Nord qu'entre pays du Sud, les deux groupes n'étant pas homogènes. Dans le cadre de ce travail nous nous focalisons sur les divergences entre pays du Nord et pays du Sud.

a. Les négociations climatiques à travers le prisme des enjeux environnementaux

La position des PED dans le débat sur le climat ne peut s'expliquer sans porter attention au débat plus général qui concerne les questions environnementales depuis les années 1970.

Quand la problématique environnementale émerge dans les années 1970 sur la scène internationale, le G77¹⁰⁵ considère ce nouveau problème comme un frein à leur développement. D'une position sceptique à Stockholm en 1972, les PED vont peu à peu participer¹⁰⁶ au débat environnemental dès la Conférence de Londres puis de manière plus affirmée lors de la Conférence de Rio.

Dès de la Conférence de Londres sur l'ozone, les pays en développement exercent une pression sur la communauté internationale pour obtenir un fond spécial afin de les aider à mettre en œuvre le protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Sur le plan cognitif, leur participation active au débat environnemental va conduire à modifier la représentation du problème. En effet, les problèmes environnementaux relèvent à leurs yeux autant du secteur du développement que du secteur de l'environnement, aussi, ils exigent une prise en considération égale des notions de développement et d'environnement. Cela sera cristallisé en 1992, le Sommet de la Terre, intitulé : Conférence mondiale sur l'environnement et le développement et non plus Conférence mondiale sur l'environnement comme c'était le cas en 1972.

b. Le développement durable comme médiateur du débat environnemental

Durant toute cette période, le concept de développement durable a fait son chemin et va permettre de réunir le Nord et le Sud, et de parvenir à un terrain

¹⁰⁵ Aux Nations-Unies, le Groupe des 77 est une coalition de pays en développement. A son origine, ce groupe comptait 77 pays, il en compte aujourd'hui 133, <http://www.g77.org/doc/members.html>.

¹⁰⁶ Adil Najam, op. cit., p 311.

d'entente sur l'importance de l'enjeu environnemental sans compromettre le développement si primordial aux yeux des PED. Il va jouer le rôle de liant, de médiateur dans le débat sur l'environnement entre pays du Nord et pays du Sud¹⁰⁷. Ce concept aujourd'hui passé dans le langage commun est attribué au Rapport Brundtland publié en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement présidé par Mme Gro Harlem Brundtland alors Premier Ministre de la Norvège. L'idée centrale développée à travers le développement durable est que « Le genre humain a parfaitement les moyens d'assurer un développement durable, répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations à venir de satisfaire les leurs. »¹⁰⁸. Par ailleurs, la Commission précise dans son rapport que le développement durable n'est pas un processus figé mais plutôt « un processus de transformation dans lequel l'exploitation des ressources, la direction des investissements, l'orientation du développement technique et les changements institutionnels se font de manière harmonieuse et renforcent le potentiel présent et à venir permettant de mieux répondre aux besoins et aspirations de l'humanité »¹⁰⁹. En 1992, le Sommet de la Terre va venir consolider la notion de développement durable. Il est dorénavant considéré comme le concept fondamental du développement permettant d'intégrer à la fois les aspects économiques, sociaux et environnementaux. Son rayonnement sera ensuite appuyé par les institutions internationales telles que le PNUE, le PNUD mais aussi l'UICN.

Selon A. Najam¹¹⁰, la position des PED a changé au fil des quarante dernières années parce que le discours sur l'environnement avec notamment l'apparition du concept de développement durable a lui-même changé. Ce dernier s'est lui-même transformé parce que les PED se sont investis et impliqués pour changer le discours dominant. Toutefois, il ne faut pas omettre que les pays occidentaux ont été eux aussi acteurs de ce changement. A cette période, la prise de conscience environnementale amenait les Etats du Nord à réfléchir sur les limites de la planète en terme de ressources naturelles. L'avènement du concept de développement durable va

¹⁰⁷ Ibid.

¹⁰⁸ Notre avenir à tous, Rapport Brundtland, 1987, p. 14.

¹⁰⁹ Ibid, p. 42.

¹¹⁰ Adil Najam, op.cit., p 317-318.

permettre aux pays occidentaux de maintenir leur emprise sur les pays du Sud. En effet, comme le soulignent B. Kalaora et C. Vlassopoulou « la thèse soutenue par le rapport Brundtland consiste à proposer d'assurer le développement des pays pauvres par la libéralisation des marchés et le transfert par les pays riches de l'expertises, des capitaux et des technologies »¹¹¹. Même s'il permet de faire avancer le débat international sur l'enjeu climatique en venant remplacer l'environnement sur l'agenda environnemental, il n'offre pas entièrement satisfaction sur le plan de l'équilibre des rapports entre pays développés et PED. Le développement durable est un compromis entre les défenseurs de l'environnement d'un côté et les adeptes de la croissance de l'autre¹¹², mais aussi entre les PED et les pays développés au niveau de leurs rapports économiques.

c. Le développement durable : toile de fond du problème climat

La Convention Cadre des Nations sur les Changements Climatiques (CCNUCC) est issue du Sommet de la Terre, le développement durable alors incontournable forme l'objectif à atteindre des actions climatiques qui vont se développer dans les années 1990. Les textes juridiques fondamentaux sur le climat reprennent cette notion à plusieurs reprises :

CCNUCC, Article 2 : L'objectif ultime de la présente Convention (...) est de stabiliser (...), les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toutes perturbation anthropique dangereuse du système climatique. Il conviendra d'atteindre ce niveau dans un délai suffisant pour que les écosystèmes puissent s'adapter naturellement aux changements climatiques, que la production alimentaire ne soit pas menacée et que le développement économique puisse se poursuivre d'une manière durable.

¹¹¹ Bernard Kalaora et Chloé Anne Vlassopoulos, *Pour une sociologie de l'environnement environnement, société et politique*, Champ Vallon, 2013, p. 246.

¹¹² Ibid.

CCNUCC, Article 3 :

4. « Les Parties ont le droit d'œuvrer pour un développement durable et doivent s'y employer. ».

5. Il appartient aux Parties de travailler de concert à un système économique international qui soit porteur et ouvert et qui mène à une croissance économique et à un développement durable de toutes les Parties (...).

Protocole de Kyoto, Article 2: 1. « Chacune des Parties visées à l'Annexe I, pour s'acquitter de ses engagements chiffrés en matière de limitation et de réduction prévus à l'article 3, de façon à promouvoir le développement durable (...). »

Les textes juridiques de référence mais aussi les rapports scientifiques de référence considèrent le développement durable comme toile de fond. Le chapitre 18 du troisième rapport du GIEC s'intitule : « *Adaptation to climate change in the context of sustainable development and equity* ». Ainsi le développement durable est considéré comme étant à la fois la toile de fond, le liant et l'objectif à atteindre de l'action publique climatique comme le souligne le GIEC dans son troisième rapport « *Activities required for the enhancement of adaptive capacity are essentially equivalent to those promoting sustainable development* »¹¹³.

d. Implication environnementale au Sud malgré des divergences persistantes

Le développement durable établit une forme de consensus entre les pays du Nord et du Sud, toutefois, quelques divisions persistent. Les PED restent, par exemple, plus préoccupés par la mise en œuvre de mesures de développement que par les aspects écologiques du développement durable¹¹⁴. À titre illustratif, au

¹¹³ IPCC report, Chapter 18, op.cit., p. 879.

¹¹⁴ Adil Najam, op.cit., p. 316.

Sénégal sur le plan institutionnel, la place du développement durable va connaître aux fils des décennies quelques tâtonnements. En effet, le développement durable va relever pendant un temps du Ministère de l'environnement et de la protection de la nature, puis en 2007, il est rattaché au Ministère de l'Economie et des Finances, pour revenir en 2012 au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. De même au Sénégal, le droit de l'Environnement est considéré comme étant une composante du droit du développement¹¹⁵.

Le climat apparaît pour les PED comme étant un problème dans les années 1980, et non pas dans les années 1970, comme cela a été le cas dans les pays développés au sein desquels le climat suit un processus de construction de plusieurs décennies. Il est d'abord considéré comme un problème scientifique puis environnemental, toute cette phase de construction et de définition du problème échappe au PED. Au cours des années 1980, le climat survient pour eux comme un nouveau problème, un problème de développement supplémentaire. Mais, même si comme nous l'avons vu le discours porté par le G77 dans les négociations internationales est au départ très critique, les PED vont peu à peu entrer dans le débat environnemental et défendre leur position. Leur participation est notamment facilitée par le fait qu'au Sud une communauté épistémique s'est formée sur les questions environnementales¹¹⁶. Cette communauté formée dans les universités occidentales est fortement influencée par l'engouement environnemental du Nord. Les connaissances et les savoir faire développés par les pays occidentaux se diffusent au Sud et deviennent même des références pour une part importante des catégories dirigeantes des pays du Sud. Ainsi, la connaissance scientifique sur les enjeux environnementaux s'harmonise progressivement du Nord au Sud. Au Sénégal, une expertise environnementale se construit au cours des années 1980-1990. Sur le climat, les chercheurs de l'Université de Dakar vont bénéficier durant les années 1990 de partenariats internationaux avec des universités européennes et américaines qui vont permettre de renforcer les connaissances scientifiques à l'échelle nationale.

¹¹⁵ I. Ly, juriste, spécialiste en droit de l'environnement, UCAD, entretien, octobre 2012. Pour plus d'informations sur le droit du développement, se référer à la préface de E. Schaeffer dans M. Camboulives, *L'Organisation coopérative au Sénégal*, Ed. A. Pedone, 1967, 402 p.

¹¹⁶ Adil Najam, op. cit., p. 314-315.

Dans la continuité des revendications portées dans le débat environnemental, les PED vont militer sur la question du climat pour une prise en compte de la responsabilité historique des pays développés dans le phénomène du réchauffement climatique qui va aboutir au principe de responsabilité commune mais différenciée. Ils estiment qu'ils sont doublement impactés par ce nouveau problème, car ils n'en sont pas responsables et qu'ils risquent d'en subir les conséquences plus durement. Le principe de responsabilité commune mais différenciée est défini à Rio, en 1992 et apparaît dans la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement (principe 7) :

« Les États doivent coopérer dans un esprit de partenariat mondial en vue de conserver, de protéger et de rétablir la santé et l'intégrité de l'écosystème terrestre. Étant donné la diversité des rôles joués dans la dégradation de l'environnement mondial, les États ont des responsabilités communes mais différenciées. Les pays développés admettent la responsabilité qui leur incombe dans l'effort international en faveur du développement durable, compte tenu des pressions que leurs sociétés exercent sur l'environnement mondial et des techniques et des ressources financières dont ils disposent. »¹¹⁷

Ce principe forme la base des négociations internationales sur le climat et des textes juridiques qui vont émerger à partir 1992. Il figure dans la CCNUCC¹¹⁸ ainsi que dans le protocole de Kyoto¹¹⁹.

Enfin, au delà des objectifs d'atténuation fixés par le protocole de Kyoto les pays développés sont invités à participer financièrement à la mise en œuvre d'actions climatiques dans les pays en développement au nom de la justice climatique. Sur la question de la compensation, les PED et en particulier l'Alliance des Petits États Insulaires (AOSIS) ont milité pour obtenir l'établissement d'un fonds, qui serait alimenté par ceux qui ont causé le changement climatique global, les pays industrialisés, afin de compenser ceux qui souffrent des conséquences du

¹¹⁷ Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro, 1992.

¹¹⁸ CCNUCC, p.2.

¹¹⁹ Article 10 du protocole de Kyoto.

réchauffement climatique, les pays en développement¹²⁰. Des financements verront effectivement le jour dans les années 2000¹²¹. Ce rapport différencié au problème climat entre pays du Nord et pays du Sud, avec les pollueurs/payeurs d'un côté et les victimes de l'autre, va conduire à l'élaboration de politiques climatiques différenciées.

3. Des politiques climatiques différenciées

C'est à travers la CCNUCC et le protocole de Kyoto que vont apparaître les politiques climatiques découpées en deux volets avec d'un côté l'atténuation et de l'autre l'adaptation. Influencée par le GIEC, la CCNUCC va reprendre les concepts tels que atténuation, adaptation, vulnérabilité pour formuler les politiques climatiques, confortant ainsi la prédominance de la communauté épistémique dans la gouvernance climatique. Les politiques climatiques se construisent sur la base d'une double définition du problème climat¹²². D'un côté, nous avons les émissions de GES qui forment les causes du problème et de l'autre, les impacts négatifs du climat pour les écosystèmes et les sociétés humaines qui constituent les conséquences du problème¹²³ (voir schéma ci-dessous). Pour résoudre les causes du problème, il est nécessaire de réduire les émissions de GES, autrement dit de se consacrer à l'atténuation. La prise en charge de cet aspect du problème est matérialisée en 1997 par le protocole de Kyoto qui a pour objectif de réduire les émissions mondiales de GES. En ce qui concerne les conséquences du problème, l'adaptation qui a pour objectif d'atténuer les impacts en réduisant la vulnérabilité va constituer le deuxième volet des politiques climatiques.

¹²⁰ Matthew Paterson, « Principles of justice and global climate change », in *International Relations and Global Climate Change*, edited by U. Luterbacher and D. F., Spinz, The MIT Press, 2001, p. 123.

¹²¹ Nous reviendrons sur ces mécanismes de financement dans la section suivante.

¹²² Chloé Anne Vlassopoulos, 'Competing Definition of Climate Change...' op.cit., p 105-107.

¹²³ Ibid.

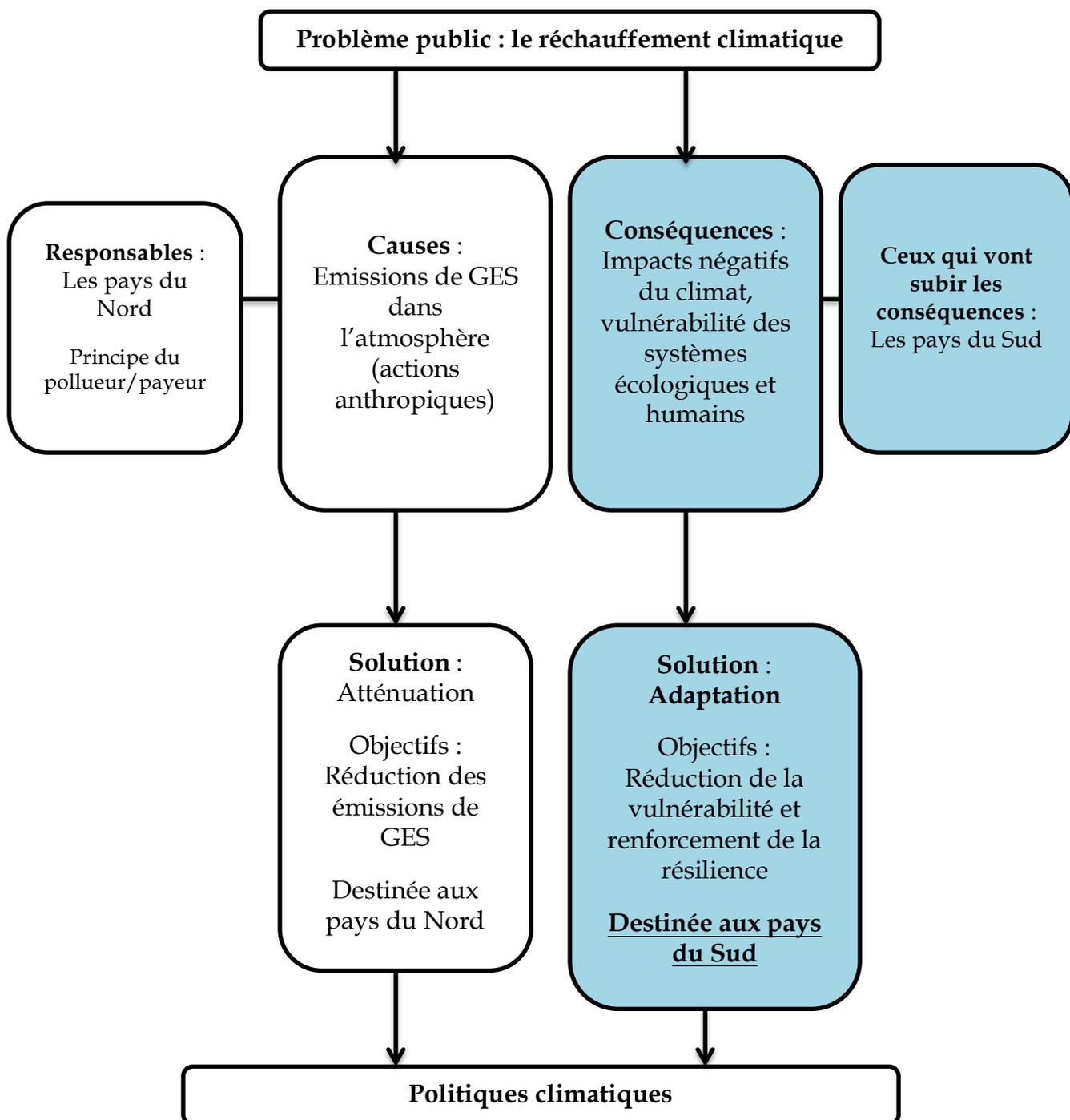


Schéma 1 : Les politiques climatiques différenciées - l'adaptation destinée aux PED

La communauté internationale s'est fortement focalisée sur le premier volet durant les années 1990, obtenir un accord international sur la réduction des émissions de GES étaient une priorité depuis les années 1980. L'adaptation

n'apparaissait pas comme étant aussi prioritaire, d'une part parce que les impacts négatifs du réchauffement global ne se faisaient pas ou peu sentir, et que la communauté internationale pensait encore pouvoir contenir le changement climatique global. Mais, depuis les années 2000, ce deuxième volet est de plus en plus présent dans les négociations internationales.

Les politiques climatiques se sont construites autour du principe de justice climatique lui-même traduit dans les textes internationaux que sont la CCNUCC et le protocole de Kyoto par le principe de responsabilité commune mais différenciée. Ainsi, les efforts en termes d'atténuation reposant sur le principe de pollueur/payeur et sur la responsabilité historique, s'adressent en particulier aux pays développés, responsables de la concentration actuelle de GES dans l'atmosphère. L'adaptation s'adresse quant à elle aux pays en développement, considérés par le GIEC comme étant plus vulnérables aux impacts néfastes des changements climatiques.



La construction du problème climat au niveau international suit un processus différencié entre pays du Nord et pays du Sud. Le problème est d'abord défini par les pays occidentaux et va s'imposer aux pays du Sud. Ces derniers vont tout de même parvenir à exprimer leur point de vue et faire admettre leur différence notamment à travers le principe de responsabilité commune mais différencié. Enfin, le clivage entre pays développé et pays en développement va conduire à l'élaboration de politiques climatiques différenciées. Nous allons maintenant voir en quoi consiste l'adaptation et comment cette politique d'abord réservée aux PED s'étend progressivement aux pays développés.

Section II. L'adaptation : élaboration d'une politique publique internationale Sud/Nord ?

L'objectif de cette seconde section est de montrer comment l'adaptation s'est établie comme politique climatique destinée au PED et va peu à peu s'étendre aux pays développés. Pour se faire, nous allons dans un premier temps revenir sur les fondements de l'adaptation et des notions qui lui sont liées, vulnérabilité et résilience notamment. Dans un second temps, nous verrons comment le processus d'harmonisation a permis de faire de l'adaptation une politique climatique Nord/Sud.

I. Une politique climatique pour le Sud

Cette première partie vise à décrypter comment l'adaptation s'est construite en tant que politique publique. Pour se faire nous allons revenir sur l'émergence de cette notion ainsi que sur la signification des concepts fondamentaux qui lui sont liés que sont la vulnérabilité et la résilience.

1. Emergence d'une notion floue

Dans un premier temps, nous allons rappeler l'origine de la notion d'adaptation pour ensuite expliquer comment l'adaptation s'est constituée comme politique climatique destinée aux PED.

a. Origine du concept : de la biologie au climat

La notion d'adaptation dans son acception scientifique trouve son origine au XIX^{ème} siècle en biologie évolutionniste. À cette époque, C. Darwin utilise ce terme pour signifier la modification physiologique d'un organisme ou d'une espèce pour

s'adapter à son environnement¹²⁴ afin de survivre et de se reproduire. Un siècle et demi plus tard, B. Smit et J. Wandel¹²⁵ retiennent une définition très proche de celle de Darwin. Selon eux, l'adaptation se réfère au développement de caractéristiques génétiques ou comportementales qui permettent aux organismes ou systèmes de faire face aux changements environnementaux, afin de survivre et de se reproduire.

Du côté des sciences humaines et sociales, l'anthropologie fut la première discipline à se concentrer sur l'adaptation des humains aux variabilités environnementales dès le début du XIX^{ème} siècle. Dans le contexte des sociétés humaines, l'adaptation renvoie selon B. Smith et J. Wandel¹²⁶ au processus qui s'opère dans un système (communauté, ménage, groupes sociaux, secteur économique, etc.) permettant à ce même système de faire face, de gérer et de s'ajuster à des conditions changeantes liées aux hasards, aux risques ou aux opportunités.

Dans le cadre du réchauffement climatique, l'adaptation permettrait de réduire la vulnérabilité et d'augmenter la résilience face aux impacts négatifs du changement climatique¹²⁷. La notion d'adaptation émerge dans les années 1990, mais il faudra attendre le début des années 2000 pour voir apparaître une définition officielle dans les rapports du GIEC. Nous allons maintenant revenir sur l'émergence de l'adaptation comme politique climatique.

b. Une politique floue mais un destinataire clairement identifié

L'adaptation, considérée comme le deuxième volet des politiques climatiques élaborées au cours des années 1990 est une notion qui apparaît pour la première fois dans le premier rapport du GIEC publié en 1990 :

¹²⁴ Ben Orlove, « The past, the present and some possible future of adaptation », in W. N. Adger *et al.*, *Adapting to climate change. Thresholds, Values, Governance*, Cambridge University Press, 2009, p. 132.

B. Orlove fait ici référence à C. Darwin *On the origin of the species by natural selection*, London: John Murray, 1859.

¹²⁵ Barry Smit and Johanna Wandel, 'Adaptation, Adaptive Capacity and Vulnerability', *Global Environmental Change*, 16, 2006, p. 283.

¹²⁶ Ibid.

¹²⁷ IPCC report, Chapter 18, op.cit.

« Human beings have the potential to adapt to climate change not only by physiological, but also by social and cultural adaptive measures, such as hygiene practices, medicine and agricultural traditions. Owing to these abilities of adaptation, human beings can live throughout the world. Therefore, it is necessary to study the capacity for adaptation to extreme climate»¹²⁸.

Il est ici considéré que l'humain dispose des capacités pour s'adapter mais qu'il est nécessaire d'étudier ces capacités face aux événements extrêmes. Malgré l'identification d'un besoin de recherche dans ce domaine, l'adaptation ne constitue pas au départ une question prioritaire aux yeux de la communauté scientifique. L'adaptation n'a d'ailleurs pas fait à cette période l'objet de recherche particulière, jusqu'ici la communauté scientifique est principalement représentée par des climatologues chargés de mesurer les impacts physiques à venir du réchauffement global de la planète. Comme le souligne C. Vlassopoulos¹²⁹, c'est seulement à la fin des années 1990 que les scientifiques de GIEC vont s'intéresser plus spécifiquement aux impacts sur les sociétés humaines, qui va nécessiter l'entrée des sciences sociales dans le domaine de la recherche sur le climat avec au départ une prédominance des économistes.

En attendant, l'adaptation est déjà considérée comme une politique publique figurant dans les documents institutionnels. Nous la retrouvons dès 1992 dans la CCNUCC à l'article 4¹³⁰. En 1995, lors de la première conférence des parties (COP), la

¹²⁸ First IPCC Report, 1990, Chapitre 5, Human settlement; the energy, transport and industrial sectors; human health; air quality and changes in Ultraviolet-B radiation, p. 28.

¹²⁹ Chloé Anne Vlassopoulos, 'Competing Definition of Climate Change...' op.cit., p 110-111.

¹³⁰ CCNUCC, Article 4.

« Toutes les Parties, tenant compte de leurs responsabilités communes mais différenciées et de la spécificité de leurs priorités nationales et régionales de développement, de leurs objectifs et de leur situation :

b) Établissent, mettent en œuvre, publient et mettent régulièrement à jour des programmes nationaux et, le cas échéant, régionaux contenant des mesures visant à atténuer les changements climatiques en tenant compte des émissions anthropiques par leurs sources et de l'absorption par leurs puits de tous les gaz à effet de serre non réglementé par le Protocole de Montréal, ainsi que des mesures visant à faciliter **l'adaptation appropriée aux changements climatiques** ;

f) Tiennent compte, dans la mesure du possible, des considérations liées aux changements climatiques dans leurs politiques et actions sociales, économiques et environnementales et utilisent des méthodes appropriées, par exemple des études d'impact, formulées et définies sur le plan national, pour réduire

décision 11 donne des indications sur la marche à suivre pour mettre en place l'adaptation dans les pays en développement signataire de la CCNUCC :

« Adaptation to the adverse effects of climate change, as defined by the Convention, will require short, medium and long term strategies which should be cost effective, take into account important socio-economic implications, and should be implemented on a stage-by-stage basis in developing countries that are Parties to the Convention. »¹³¹.

En 1998, le protocole de Kyoto, accord consacré à l'atténuation intègre lui aussi l'adaptation¹³². Toutefois, dans ces documents l'adaptation ne fait pas l'objet d'une réelle définition, mais son destinataire est clairement identifié, cette politique s'adresse spécifiquement aux pays en développement qui sont alors considérés comme étant « particulièrement vulnérables aux effets défavorables des changements climatiques »¹³³.

c. Vulnérabilité des Suds : un consensus international

La reconnaissance d'une vulnérabilité accrue des pays en développement face aux impacts négatifs du changement climatique émerge en 1990 dans le premier rapport du GIEC : « One can reliably predict that certain developing countries will be extremely vulnerable to climate changes because they are already at the limits of their capacity to cope with climatic events »¹³⁴. Cette position est confirmée une dizaine d'années plus tard dans le troisième rapport du GIEC, publié en 2001 :

« The most vulnerable regions and communities are those that are highly exposed to hazardous climate change effects and have limited capacity.

au minimum les effets - préjudiciables à l'économie - des projets ou mesures qu'elles entreprennent en vue d'atténuer les changements climatiques ou de **s'y adapter** ».

¹³¹ Report of the conference of the parties on its first session, Berlin, 1995, Décision 11, p. 36-37.

¹³² Protocole de Kyoto, 1998, Article 10, paragraphe b.

¹³³ Protocole de Kyoto, 1998, Article 12, paragraphe 8, p. 13.

¹³⁴ IPCC First Assessment Report, Policy maker summary of working group II (Potential Impacts of Climate Change), 1990, p. 102.

Countries with limited economic resources, low level of technology, poor information and skills, poor infrastructure, unstable or weak institutions, and inequitable empowerment and access to resources have little capacity to adapt and are highly vulnerable »¹³⁵.

Cette idée instituée par la communauté épistémique et reprise dans les textes de la CCNUCC et du protocole de Kyoto se transforme peu à peu en consensus transnational en étant très largement reprise par les institutions du développement :

« While climate change is a global phenomenon, its negatives impacts are more severely felt by poor people and poor countries. They are more vulnerable because of their high dependence on natural resources, and their limited capacity to cope with climate change variability and extremes. »¹³⁶

C'est ainsi que les acteurs du développement vont faire leur entrée sur la scène du climat. Considéré à l'origine comme un problème environnemental relevant donc des autorités compétentes en matière d'environnement, l'apparition de l'adaptation transforme la représentation du problème. Il ne s'agit plus seulement d'un problème environnemental mais aussi d'un problème de développement. Cela rejoint la position des pays en développement qui dès la fin des années 1980 exigeaient une prise en compte de l'aspect développement dans le traitement du problème. Les acteurs du développement considèrent l'adaptation comme une nécessité pour les pays en développement, une action inévitable pour assurer l'efficacité et la pérennité de l'investissement porté durant les dernières décennies à la lutte contre la pauvreté et aux actions de développement durable. Le changement climatique vient remettre en question le développement mené depuis la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, ainsi que la réussite des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)¹³⁷. Le nouvel enjeu est donc d'intégrer l'adaptation aux

¹³⁵ IPCC report, Chapter 18, op.cit., p 879.

¹³⁶ Poverty and climate change. Reducing the vulnerability of the poor through adaptation, African development bank, ADB, DFID, Ministry of foreign affair-The Netherlands, European commission, Federal ministry for economic cooperation and development-Germany, UNDP, UNEP, the World Bank, 2003, p V.

¹³⁷ La déclaration du Millénaire (New-York, 2000), énonce les huit objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) qui devront être réalisés à l'horizon 2015 : Réduire l'extrême pauvreté et la faim, assurer l'éducation primaire à tous, promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomie des femmes, réduire

politiques de développement, un enjeu qui nécessite de nouveaux financements. Les pays développés sont ainsi invités au sein du protocole de Kyoto¹³⁸ à fournir des financements qui seront alloués aux PED afin de les aider à mettre en œuvre un développement « propre »¹³⁹.

En 2002, lors de la COP 8, *The Delhi Ministerial Declaration on Climate Change and Sustainable Development* indique qu'il est nécessaire et même urgent de se mobiliser et de mettre en place des actions d'adaptation maintenant que les actions d'atténuation sont en place et rappelle la vulnérabilité accrue des pays en développement :

« *Noting that mitigation actions are now taking place both in Annex I and non-Annex I countries and emphasizing that mitigation of greenhouse gas emissions to combat climate change continues to have high priority under the provisions of the Convention and that, at the same time, urgent action is required to advance adaptation measures.* »¹⁴⁰

« *Adaptation to the adverse effects of climate change is of high priority for all countries. Developing countries are particularly vulnerable, especially the least developed countries and small island States. Adaptation requires urgent attention and action on the part of all countries. Effective and result-based measures should be supported for the development of approaches at all levels on vulnerability and adaptation, as well as capacity-building for the integration of adaptation concerns into sustainable development strategies.*»¹⁴¹.

la mortalité infantile, améliorer la santé maternelle, combattre le VIH/Sida, le paludisme et d'autres maladies, préserver l'environnement, mettre en place un partenariat mondial pour le développement.

¹³⁸ Protocole de Kyoto, 1998, Article 12, § 2, « L'objet du mécanisme pour un développement « propre » (MDP) est d'aider les Parties ne figurant pas à l'annexe I à parvenir à un développement durable ainsi qu'à contribuer à l'objectif ultime de la Convention, et d'aider les Parties visées à l'annexe I à remplir leurs engagements chiffrés de limitation et de réduction de leurs émissions prévus à l'article 3. »

¹³⁹ Le développement « propre » fait référence au développement sobre en carbone.

¹⁴⁰ *The Delhi Ministerial Declaration on Climate Change and Sustainable Development*, p. 1.

¹⁴¹ *Ibid*, p. 2.

Ainsi, durant les années 1990, les traités internationaux et les rapports des organisations de développement institutionnalisent l'idée d'une vulnérabilité accrue des pays en développement en s'appuyant sur les rapports du GIEC, et posent les bases des mécanismes de financement qui seront dédiés à l'adaptation dans ces pays. Pour autant aucune définition claire n'a émergée durant cette période. Pour cela, il faut attendre les résultats des recherches scientifiques menées par les experts du GIEC publiées en 2001 dans leur 3^{ème} rapport. Ces derniers définissent alors l'adaptation comme étant un « ajustement des systèmes naturels et humains en réponse aux stimuli climatiques présents ou futurs ou à leurs effets afin d'atténuer les effets néfastes ou d'exploiter des opportunités bénéfiques »¹⁴². De plus, le GIEC décrit les conditions nécessaires pour qu'un pays dispose de bonnes capacités d'adaptation : une économie stable et prospère, un haut niveau d'accès aux technologies, des responsabilités bien définies et délimitées pour mettre en œuvre des stratégies d'action, un cadre pour la diffusion de l'information sur le changement climatique et l'adaptation aux échelles nationale, régionale et locale, un accès et une répartition équitable des ressources¹⁴³. Autrement dit, les pays en développement sont loin de remplir ces critères et ont besoin d'un soutien particulier pour être en mesure de s'adapter selon les prescriptions du GIEC.

d. Adaptation et développement

Le GIEC détermine comment un pays ou une région est vulnérable en se basant sur la notion de développement. Les pays développés constituent l'étalon de référence pour évaluer la sensibilité d'un pays au hasard climatique. De fait, un pays en développement serait plus vulnérable qu'un pays développé, du fait entre autre de sa faible capacité institutionnelle¹⁴⁴. Certains auteurs utilisent les indicateurs de développement de type IDH, IPH et PIB pour élaborer des indicateurs de

¹⁴² IPCC report, Chapter 18, op.cit., p. 879.

¹⁴³ Ibid, p. 898.

Ces conditions élaborées par le GIEC seront reprises dans la deuxième partie du travail et analysées à la lumière de nos données empiriques sur les actions mises en œuvre au Canada et au Sénégal.

¹⁴⁴ W. Neil Adger, « Vulnerability », op.cit., p. 274

vulnérabilité climatique¹⁴⁵. M-C. Lemos *et al.* vont plus loin dans le rapprochement entre développement et adaptation en distinguant deux types de capacités au sein de la notion de capacité d'adaptation¹⁴⁶. D'une part, les *capacités génériques* correspondent à la création et la mise en place de politiques qui ont pour objectifs de faire face aux déficits structurels, tels que l'accès pour tous à l'éducation et à la santé, la distribution et redistribution des revenus et des terres, les réformes politiques, et le renforcement des capacités institutionnelles et administratives. D'autre part, les *capacités spécifiques* impliquent l'application de la gestion du risque, à travers l'investissement dans les technologies de l'adaptation, l'innovation sociale, la réduction de l'exposition des groupes aux menaces climatiques.

Les capacités génériques telles qu'elles sont définies par ces auteurs renvoient en partie aux Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)¹⁴⁷ qui sont : Réduire l'extrême pauvreté et la faim, assurer l'éducation primaire à tous, promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomie des femmes, réduire la mortalité infantile, améliorer la santé maternelle, combattre le VIH/Sida, le paludisme et d'autres maladies, préserver l'environnement, mettre en place un partenariat mondial pour le développement. Ces objectifs (s'ils sont atteints) contribuent au renforcement des capacités des humains à faire face aux crises (économique, sociale, politique et environnementale) et ainsi participent à l'amélioration de la résilience socio-écologique¹⁴⁸. Ainsi, la frontière entre adaptation et développement semble ténue et comme le souligne certains auteurs¹⁴⁹, des synergies existent entre les concepts d'adaptation et de développement. Selon eux, penser les mesures d'adaptation et de développement en synergie permet d'articuler les processus de long terme et de court terme. En effet, la construction des capacités d'adaptation qui

¹⁴⁵ Nick Brooks, W. Neil Adger and P. Mick Kelly, *op.cit.*

¹⁴⁶ Maria Carmen Lemos *et al.*, 'Building Adaptive Capacity to Climate Change in Less Developed Countries', in *Climate Science for Serving Society*, ed. by Ghassem R. Asrar and James W. Hurrell, Springer Netherlands, 2013, p. 438-439.

¹⁴⁷ Les objectifs du millénaire (site internet) : <http://www.un.org/fr/millenniumgoals/>

¹⁴⁸ Voir *Supra*.

¹⁴⁹ Jouni Paavola, « Livelihoods, vulnerability and adaptation to climate change in Morogoro, Tanzania », *Environmental Science & Policy* 11 (7), novembre 2008, 642-654; et Lemos *et al.*, *op.cit.*

est une des dimensions de l'adaptation permet à la fois de répondre aux menaces liées au changement climatique et aux besoins de long terme du développement¹⁵⁰.

Toutefois, certains auteurs tels que W. N. Adger *et al.*¹⁵¹ reconnaissent que les pays en développement ont fait preuve jusqu'à aujourd'hui d'une forte capacité de résilience : « (...) people of developing nations are not passive victims. Indeed, in the past they have had a greatest resilience to droughts, floods and other catastrophes. »¹⁵². Dans la même veine, notre étude nous amène à réviser l'idée que développement rimerait avec adaptation au changement climatique et donc réduction de la vulnérabilité climatique. A travers l'exemple canadien nous montrerons que les pays développés vont eux aussi faire face aux impacts négatifs du changement climatique avec dans certains cas une vulnérabilité proche des pays en développement¹⁵³.

2. La vulnérabilité : un concept central mais confus

La vulnérabilité est un concept déterminant des politiques climatiques, un concept aussi central que confus. Un des éléments permettant de rendre opérationnel et de hiérarchiser les besoins en termes d'adaptation est l'évaluation de la vulnérabilité. Pour cela, il faut déjà définir ce qu'est la vulnérabilité, et ce à quoi elle fait référence. L'état de l'art sur le concept de vulnérabilité peut-être décrit selon J. Hinkel¹⁵⁴ comme « *a Babylonian confusion* ». En effet, il existe de nombreuses définitions de la vulnérabilité, Thywissen¹⁵⁵ en dénombre 35. Autant de définitions qui sont accompagnées d'autant de méthodes d'évaluation différentes. Les communautés scientifique et politique sont divisées sur la manière d'évaluer la vulnérabilité et les indicateurs qu'il faut utiliser pour cela.

¹⁵⁰ Maria Carmen Lemos *et al.*, *op. cit.*

¹⁵¹ W. Neil Adger *et al.*, « Adaptation to climate change in developing world », *Progress in Development Studies*, 3, 2003, p. 181.

¹⁵² *Ibid.*

¹⁵³ Voir *infra*, Chapitre 3, Partie 1.

¹⁵⁴ *Ibid.*

¹⁵⁵ Cité dans Jochen Hinkel, « « Indicators of vulnerability and adaptive capacity »: Towards a clarification of the science-policy interface » *Global environmental change*, 21, 2011, p. 199.

En effet, la notion de vulnérabilité devient opérationnelle qu'à travers son évaluation, autrement dit, la méthodologie d'évaluation de la vulnérabilité élaborée pour déterminer quelles zones, quels secteurs seront menacés dans le futur. Cela suppose de déterminer ce que l'on souhaite mesurer (un secteur d'activité, une région, une zone d'activité, etc.), l'échelle de temps et d'espace. Pour cela il est nécessaire d'identifier des variables qui pourront synthétiser la situation ce qui est très utile et utilisable par les politiques, il faut également un modèle de prédiction de la situation climatique de la zone à moyen et/ou long terme.

Aussi, la vulnérabilité apparaît comme un concept confus qu'il est difficile de rendre opérationnel car les termes utilisés sont flous et souvent trop généraux. La définition de la vulnérabilité élaborée par le GIEC dans son 3^{ème} rapport¹⁵⁶ : « *le degré auquel un système risque de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes des changements climatiques, y compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes. La vulnérabilité dépend du caractère, de l'ampleur, et du rythme des changements climatiques auxquels un système est exposé, ainsi que sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation* », le montre bien.

Comme le souligne W. N. Adger¹⁵⁷, il est utile de porter une attention particulière aux termes évoqués dans cette définition. L'exposition est définie comme étant la nature et le degré auxquels un système ressent un stress environnemental ou socio-politique. La sensibilité est décrite comme le degré auquel un système est affecté ou modifié par les perturbations. Enfin, la capacité d'adaptation est considérée comme l'habilité d'un système à évoluer afin de s'accommoder aux hasards environnementaux ou aux changements politiques et d'augmenter le nombre de variabilités auxquelles, il peut faire face.

Cette définition intègre la notion de hasard naturel selon laquelle la vulnérabilité des populations humaines est liée à leur lieu de résidence, leur utilisation des ressources naturelles, et les ressources dont ils disposent pour faire face¹⁵⁸.

¹⁵⁶ Working Group II Report, « Impacts, adaptation and vulnerability », Résumé technique, 2007, p. 28.

¹⁵⁷ Neil W. Adger "Vulnerability," op.cit., p. 270.

¹⁵⁸ Ian Burton, R. W. Kates, G. F. White, *The Environment as Hazard*, Second Edition, Guilford Press, 1993.

Selon J. Hinkel¹⁵⁹, il est difficile de rendre la définition du GIEC opérationnelle. Il rappelle que la vulnérabilité est un concept théorique qui n'est par conséquent ni quantifiable ni mesurable, la définition de GIEC en est la preuve. Pour autant, cette définition sert de référence et les diagnostics de vulnérabilité restent nous allons le voir la première étape vers l'élaboration de politiques d'adaptation.

3. Développement durable ou résilience comme finalité du processus d'adaptation ?

Plus la recherche sur les changements environnementaux avancent plus les objectifs du processus d'adaptation évoluent. Comme nous l'avons vu plus haut, au départ l'objectif ultime affiché était le développement durable, aujourd'hui, il est de plus en plus question de résilience des territoires. Avant d'aller plus loin, nous allons rapidement rappeler les origines et les aspects théoriques de la notion de résilience.

a. Origine et évolution du concept de résilience

Ce terme est introduit dans la littérature écologique, en 1973 par C. S. Holling¹⁶⁰, il est une manière de comprendre les dynamiques non-linéaires observées dans les écosystèmes. Depuis cette date, plusieurs définitions ont émergé. De nombreux auteurs définissent la résilience comme le temps nécessaire à un système pour retrouver un équilibre ou un état durable suite à une perturbation. H. Gunderson¹⁶¹ distingue deux types de résilience. D'une part, la résilience mécanique qui correspond au temps nécessaire pour retrouver un équilibre global et d'autre part la résilience écologique qui renvoie au nombre de perturbations auquel un écosystème peut résister sans modifier son processus d'organisation et sa structure.

¹⁵⁹ Jochen Hinkel, '« Indicators of vulnerability and adaptive capacity »: Towards a clarification of the science-policy interface', *Global environmental change*, 21, 2011, p. 206-207.

¹⁶⁰ C. S. Holling, 'Resilience and Stability of Ecological Systems', *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1973, 1-23.

¹⁶¹ Lance H. Gunderson, 'Ecological Resilience--In Theory and Application', *Annual Review of Ecology and Systematics*, 31, 2000, 425-39.

Cette approche de la résilience qui concerne seulement les écosystèmes naturels vient au départ compléter le concept de développement durable. Mais, le développement de la recherche autour de ce concept va peu à peu intégrer la dimension sociale et ainsi venir concurrencer la notion de développement durable.

W. N. Adger¹⁶² introduit la notion de résilience sociale qu'il définit comme étant : « *The ability of groups or communities to cope with external stresses and disturbances as a result of social, political, and environment change* ». Ces dernières années, certains auteurs tentent d'aller plus loin dans la définition de la résilience en intégrant le fait qu'il ne s'agit pas seulement d'être résistant face à une perturbation, mais qu'il s'agit aussi de profiter des opportunités que ces perturbations peuvent offrir, permettant de renouveler le système socio-écologique et de développer de nouvelles trajectoires¹⁶³. Ainsi le concept de *résilience socio-écologique* développé par S. R. Carpenter *et al*¹⁶⁴ offre une perspective plus large en intégrant les paramètres suivants :

- le nombre de perturbations qu'un système peut absorber et tout en perdurant dans le même état
 - le degré auquel le système est capable de s'auto-organiser
 - le degré pour lequel le système peut construire ou augmenter sa capacité d'apprentissage et d'adaptation.
-
- *Le système socio-écologique comme élément fondateur*

La réflexion portant sur le concept de système socio-écologique a fortement contribué à l'élaboration de la résilience socio-écologique. Le concept de système socio-écologique (the socio-ecological system-SES)¹⁶⁵, aussi appelé social-ecological system¹⁶⁶ et coupled human-environmental development system¹⁶⁷ est défini comme

¹⁶² W. Neil Adger, « Social and ecological resilience: are they related? » *Progress in Human Geography*, 24, 2000, 347-364.

¹⁶³ Cité dans Carl Folke. "Resilience: The emergence of a perspective of social-ecological systems analyses." *Global environmental change*, 16, 2006, 253-267.

¹⁶⁴ Carl Folke, op .cit.

¹⁶⁵ Gilberto C. Gallopín, 'Linkages between Vulnerability, Resilience, and Adaptive Capacity', *Global Environmental Change*, 16, 2006, 293-303.

¹⁶⁶ Fikret Berkes and Carl Folke (ed), *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge University Press, New York, 1998, 476 p.

un système qui intègre les sous-systèmes sociaux (humain) et écologiques (biophysique) en interaction mutuelle¹⁶⁸.

F. Berkes et C. Folke font à travers leurs travaux portant sur le développement durable deux constats majeurs. D'une part, le concept d'écosystème est déficient selon eux dans l'analyse de l'interaction humaine avec le système naturel. D'autre part, ils s'aperçoivent du besoin probant dans le contexte du développement durable, d'instituer un nouveau concept de base pour travailler sur les relations de l'homme avec la nature. En effet, le développement durable, mais aussi ces dernières années le changement climatique, obligent à refonder le système de pensée aussi bien dans le domaine des sciences naturelles, que dans le domaine des sciences sociales. Penser la soutenabilité d'un espace, sa capacité à résister aux modifications environnementales, nécessite d'intégrer à la fois les paramètres du système naturel (écosystème) et les paramètres du système social incluant le modèle socio-économique, les institutions, la démographie, les valeurs partagées, les connaissances, etc. Aussi, le système socio-écologique offre cette opportunité. L'approche adoptée est holistique. En effet, elle ne s'attache pas à comprendre dans le détail les parties qui forment le système, mais se concentre sur les éléments clés qui influent sur la dynamique du système entier. Le système socio-écologique est considéré par ces auteurs comme l'unité d'analyse naturelle pour la recherche sur le développement durable. Ce concept permet de mettre l'accent sur le fait que la délimitation entre système social et système écologique est artificiel et arbitraire¹⁶⁹.

- *La résilience pour repenser le contrat social*

D'autres auteurs vont plus loin réfléchissant à l'intérêt que pouvait présenter le concept de résilience dans la réflexion sur le contrat social, base de nos sociétés

¹⁶⁷ B. L. Turner *et al.*, 'Illustrating the Coupled Human-environment System for Vulnerability Analysis: Three Case Studies', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100, 2003, 8080-85.

¹⁶⁸ Gilberto C. Gallopín, *op.cit.*

¹⁶⁹ Fikret Berkes and Carl Folke, *Linking Social and Ecological Systems...*, *op.cit.*

modernes. K. O'Brien *et al.*¹⁷⁰ présentent trois arguments majeurs afin de défendre l'intérêt du concept de résilience :

- La réflexion sur la résilience nous rappelle que les problèmes environnementaux ne peuvent être traités sans penser le lien avec le contexte social ;
- La réflexion sur la résilience souligne que l'incertitude est un facteur inhérent aux systèmes complexes et que nous devons apprendre à vivre avec ;
- La recherche sur la résilience nous rappelle que le changement est complexe, et que les problèmes tels que le changement climatique ne peuvent pas être analysés à seulement un niveau (implique une articulation à différentes échelles de gouvernance).

Cette réflexion propose en quelque sorte de baser le développement des sociétés sur le concept de résilience. Ce dernier permettrait à la différence du développement durable d'intégrer la complexité à laquelle nos sociétés vont devoir faire face avec l'avènement des problématiques liées au climat. Le climat n'est pas qu'une question d'environnement mais aussi de développement. Il a des implications sociales et économiques et doit intégrer l'incertitude et les spécificités régionales.

b. Evolution au sein des rapports du GIEC

Après avoir rappelé comment le concept de résilience s'est constitué sur le plan de la recherche scientifique consacrée au climat, nous allons voir de quelle manière les experts du GIEC introduisent ce concept dans leurs rapports officiels et en particulier dans les résumés destinés au décideurs, plus à même d'influencer les politiques.

Tout d'abord, nous remarquons qu'en 2001 le terme de résilience était très peu utilisé. En effet, il apparaît qu'à trois reprises. En 2007, il n'est guère plus présent,

¹⁷⁰ Karen O'Brien, Bronwyn Hayward and Fikret Berkes, 'Rethinking Social Contracts: Building Resilience in a Changing Climate', *Ecology and Society*, 14 (2), 2009.

mais il est toutefois expliqué que le développement durable peut réduire la vulnérabilité au changement climatique en renforçant les capacités et en augmentant la résilience. Développement durable et résilience sont ici perçus comme étant complémentaires. En 2014, le terme de résilience est nettement plus utilisé, il devient un objectif à part entière. Il est question « de gérer les risques futures et de construire la résilience »¹⁷¹. Encore une fois le développement durable lui est lié. Mais cette fois l'objectif à atteindre est la résilience et le développement durable apparaît comme étant la trajectoire à suivre pour atteindre la résilience, une trajectoire qui combine à la fois des mesures d'adaptation et d'atténuation pour réduire le changement climatique et ses impacts¹⁷². A ce propos, le titre du chapitre 20 du rapport du groupe de travail II est évocateur : « Climate-resilient pathways: adaptation, mitigation, and sustainable development »¹⁷³.

Ainsi, la résilience prend le pas sur le développement durable au sein de la communauté épistémique qui comme nous l'avons montré précédemment¹⁷⁴ a une influence fondamentale sur les orientations de l'action climatique à l'échelle internationale.

II. Harmonisation du Sud au Nord

Dans cette partie, nous allons voir de quelle manière l'adaptation pensée au départ comme étant une politique climatique destinée aux pays du Sud va progressivement s'appliquer aux pays du Nord.

¹⁷¹ IPCC, 2014: Summary for policymakers. In: *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* [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, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 1-32.

¹⁷² Ibid.

¹⁷³ IPCC, 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* [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, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

¹⁷⁴ Voir supra Chapitre 1, Partie 1.

1. De la différenciation à la convergence sur le plan cognitif

La perspective globale du changement climatique a tendance de manière inhérente à homogénéiser la représentation du problème dans le monde entier. Le processus d'harmonisation de l'action climatique observable à l'échelle internationale est le fruit d'une construction menée par un système d'acteurs qui tente d'imposer sa vision du problème et de ses éventuelles solutions. Nous avons vu que la communauté épistémique joue un rôle central dans l'élaboration d'une vision commune du problème, appuyée par les institutions climatiques internationales et relayée par les autres organisations internationales. Néanmoins, nous avons montré que la représentation du problème est différente du Nord au Sud, environnementale d'un côté, développementale de l'autre. Malgré les efforts de la communauté internationale pour imposer une vision unique du problème, celle d'un problème environnemental, les PED sont parvenus au fil du temps à modifier cette représentation homogène et à intégrer l'aspect développement. Les causes du réchauffement climatique sont environnementales pour le Nord, mais pour le Sud ses causes et ses conséquences ne sont pas qu'environnementales, elles sont aussi développementales, sociales et économiques. Ceci a conduit à la construction de politiques climatiques différenciées et c'est ainsi que l'adaptation a été pensée tout au long des années 1990 comme étant une politique destinée principalement aux PED.

Cependant, ces dernières années, avec l'enlisement des négociations sur le post-Kyoto -laissant penser que le seuil des 2°C risque d'être dépassé¹⁷⁵- et l'impact déjà ressenti au Nord comme au Sud des effets néfastes du réchauffement global, les mesures d'adaptation s'étendent progressivement aux pays de Nord. En effet, l'action climatique au Nord (voir schéma ci-dessous) ne se concentre plus exclusivement sur les causes du problèmes autrement dit sur les mesures d'atténuation mises en œuvre pour répondre aux objectifs fixés par le protocole de Kyoto, et se penche peu à peu sur les conséquences du réchauffement climatique et sur l'application de mesures d'adaptation, à travers notamment l'élaboration de

¹⁷⁵ Certains experts estiment aujourd'hui que le seuil des 4°C pourrait être atteint d'ici 2060, voir *Turn down the heat, Why 4°C must be avoided*, A Report for the World Bank by the Potsdam Institute for Climate Impact Research and Climate Analytics, november 2012.

programmes, et stratégies d'adaptation¹⁷⁶. Cette démarche est largement impulsée au Nord par la communauté scientifique depuis le milieu des années 2000 qui tente de mettre en évidence que l'adaptation est inévitable face au faible effort fourni par les pays de l'Annexe I dans la réduction des émissions de GES. Selon W. N. Adger *et al.*, « adaptation is necessary [...]. The scale of the necessary transformations of societies and economies to face the coming climate change is enormous. »¹⁷⁷. De même, le 4^{ème} rapport du GIEC indique que l'adaptation « will be nessecery to adress impacts resulting from the warming which is already unavoidable due to the past emissions. »¹⁷⁸.

¹⁷⁶ Pour exemple, on retrouve en Grande-Bretagne, le National Adaptation Program, en France, le plan national d'adaptation au changement climatique et au Canada la cadre stratégique fédéral sur l'adaptation.

¹⁷⁷ Neil W. Adger *et al.*, *Adapting to climate change. Thresholds, Values, Governance*, Cambridge University Press, 2009, p. xiv.

¹⁷⁸ IPCC, 2007: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 7-22, p. 19.

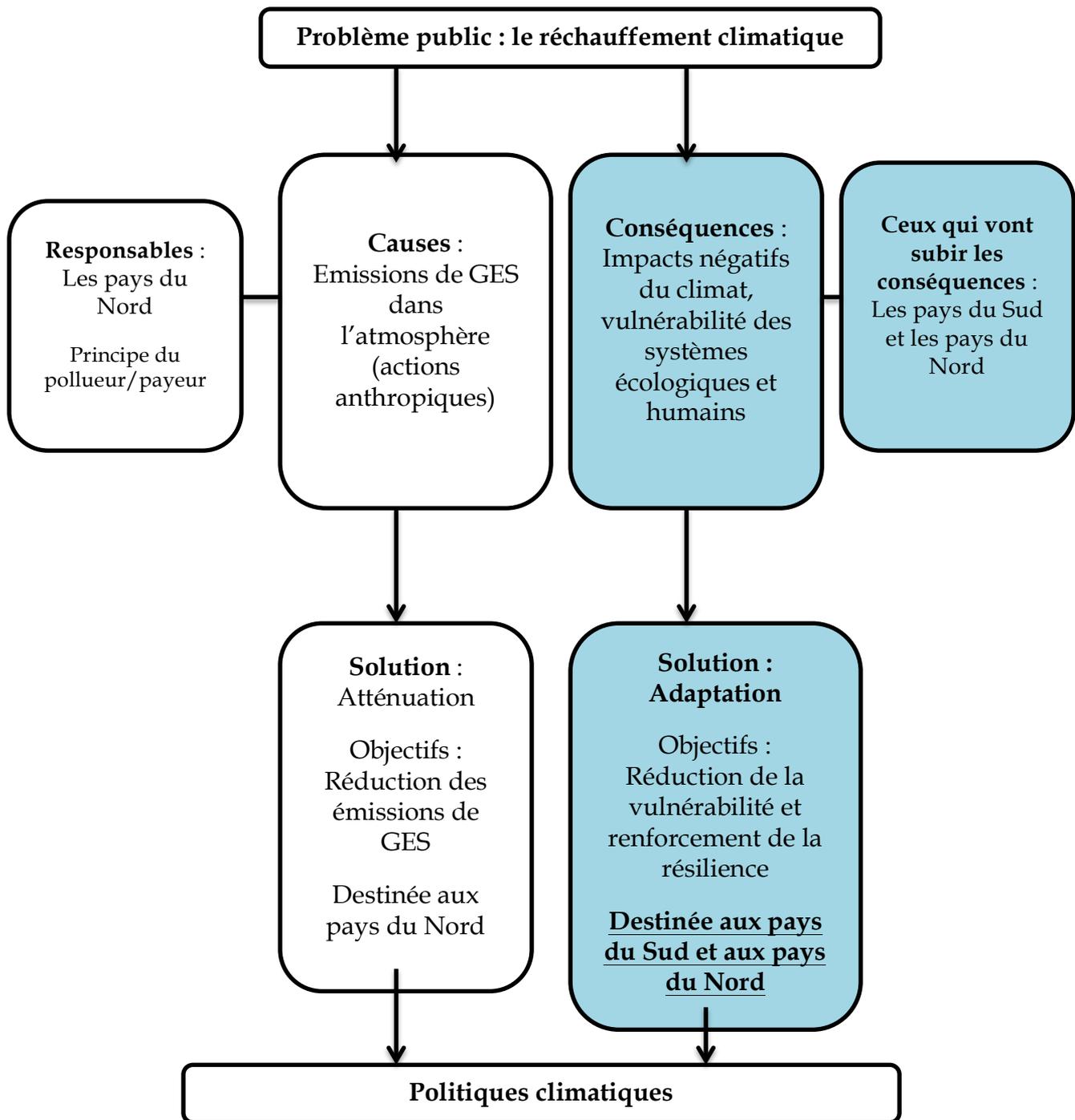


Schéma 2 : L'adaptation une politique climatique Nord/Sud¹⁷⁹

¹⁷⁹ Dans ce schéma nous considérons exclusivement les changements au niveau de l'adaptation, ceci ne veut pas dire qu'il n'y a pas d'évolution au niveau de l'atténuation, mais notre travail ne porte pas sur les politiques d'atténuation, aussi nous avons préféré pour simplifier notre propos ne pas évoquer les changements au sein de l'atténuation.

2. Outils de l'harmonisation de l'action climatique

La vulnérabilité qui a servi de socle à la différenciation des politiques climatiques entre pays du Nord et pays du Sud sert aujourd'hui de socle à l'harmonisation à travers les diagnostics de vulnérabilité que les États se doivent d'établir pour mettre en œuvre des mesures d'adaptation appropriées sous l'injonction du régime climatique international. Le processus d'harmonisation de l'action climatique sur le plan de l'adaptation s'établit à travers plusieurs vecteurs.

a. Le rôle de la CCNUCC

Sur le volet adaptation, la CCNUCC n'a pas mis en place de normes contraignantes. Toutefois, lors de la COP 1, en 1995, la décision 11 propose différentes étapes à suivre pour mettre en place des mesures d'adaptation¹⁸⁰. A court terme, les états sont invités à élaborer des études d'impacts et évaluer leur vulnérabilité. A moyen et long terme, il est nécessaire de préparer l'adaptation à travers notamment le processus de renforcement de capacité et enfin de faciliter les mesures d'adaptation.

Au Nord et au Sud, la CCNUCC joue un rôle prédominant dans la prise en considération par les États du problème de l'adaptation, notamment à travers les

¹⁸⁰ Report of the conference of the parties on its first session, Berlin, 1995, Décision 11, p. 36-37.

Adaptation to the adverse effects of climate change, as defined by the Convention, will require short, medium and long term strategies which should be cost effective, take into account important socio-economic implications, and should be implemented on a stage-by-stage basis in developing countries that are Parties to the Convention. In the short term, the following stage is envisaged

- Stage I: Planning, which includes studies of possible impacts of climate change, to identify particularly vulnerable countries or regions and policy options for adaptation and appropriate capacity-building;

In the medium and long term, the following stages are envisaged for the particularly vulnerable countries or regions identified in Stage I:

Stage II: Measures, including further capacity-building, which may be taken to prepare for adaptation, as envisaged by Article 4.1(e);

Stage III: Measures to facilitate adequate adaptation, including insurance, and other adaptation measures as envisaged by Article 4.1(b) and 4.4.

communications nationales et les rapports effectués par la CCNUCC sur ces communications. Par exemple, le Canada du fait de ses obligations de pays de l'Annexe 1, rend à intervalle régulier ses communications nationales dans lesquelles il doit décrire les mesures prises par ses autorités compétentes pour appliquer la convention. Ceci comprend à la fois les mesures prises en matière d'atténuation mais aussi en matière d'adaptation. Le protocole de Kyoto renforce les « obligations » concernant l'adaptation dans son article 7¹⁸¹. Une fois la communication nationale rendue, la CCNUCC rend un avis sur cette communication à travers un rapport élaboré par un groupe d'experts. Les communications nationales et les rapports produits par les experts de la CCNUCC constituent de fait des outils d'évaluation pour la CCNUCC des avancées du pays en matière de politique climatique. Au Sud, la CCNUCC incite les PED a élaboré des diagnostics de vulnérabilité.

Au cours des années 1990, les pays du Nord se sont principalement focalisés sur l'atténuation, mais depuis les années 2000 leurs communications nationales fournissent des informations sur les mesures prises en matière d'adaptation.

b. Les diagnostics de vulnérabilité

Dans le cadre de l'adaptation au changement climatique, l'approche privilégiée pour l'élaboration de l'action publique s'inscrit dans une perspective d'analyse décisionnelle. Elle se base sur les scénarios et les modèles climatiques afin de déterminer les impacts potentiels du changement climatique et la vulnérabilité associée à ces impacts. Les mesures d'adaptation quant à elles sont identifiées et

¹⁸¹ Protocole de Kyoto, Article 7,

Toutes les Parties, tenant compte de leur responsabilité commune mais différenciée (...)

b) Élaborent, appliquent, publient et mettent régulièrement à jour des programmes nationaux et, là où il y a lieu, régionaux contenant des mesures destinées à atténuer les changements climatiques et des mesures destinées à faciliter une adaptation appropriée à ces changements ;

i) Ces programmes devraient concerner notamment le secteur de l'énergie, des transports et de l'industrie ainsi que de l'agriculture, la foresterie et la gestion des déchets. En outre, les technologies d'adaptation et les méthodes visant à améliorer l'aménagement de l'espace permettraient de mieux s'adapter aux changements climatiques ;

évaluées à travers une analyse principalement socio-économique intégrant le rapport coût-efficacité ou l'analyse coût-bénéfice¹⁸². Cette approche a été largement développée par les scientifiques du GIEC et domine aujourd'hui le champ de l'action climatique en matière d'adaptation. Elle a tendance à produire une standardisation des mesures à mettre en œuvre notamment à travers les diagnostics d'impact. En effet, selon A. Engels¹⁸³, l'instrument majeur du processus d'harmonisation de l'action climatique se trouve dans l'évaluation des impacts socio-économiques des changements climatiques, les diagnostics de vulnérabilité et l'élaboration des priorités d'action. Comme le souligne S. Subak, « beginning in the later 1980s, as national governments began to recognize the importance of global warming as a policy problem, the need for comprehensive inventories with reference to political borders became apparent »¹⁸⁴. Dans cette perspective, le GIEC va jouer un rôle majeur :

« Climate impact assessment must address an inherently global phenomenon affecting all nations, so it is desirable that assessments are conducted in a transparent manner, with comparable assumptions and internally consistent procedures. Comparability among assessment is of great importance in appraising the range of appropriate response actions at the international, national and regional levels. These are persuasive arguments for adopting a standardized approach to climate impact assessment.»¹⁸⁵.

Comme le souligne C. Vlassopoulou, « les politiques procèdent toujours par simplification des problèmes qu'elles visent à réguler (...) »¹⁸⁶. Dans le cas de la zone

¹⁸² Alexander Bisaro *et al.*, « Multilevel water, biodiversity and climate adaptation governance : evaluating adaptive management in Lesotho », *Environmental science and policy*, 13, 2010, p 639.

¹⁸³ Anita Engels, « Local environmental crises and global sea level rise... », *op. cit.*, p. 176.

¹⁸⁴ S. Subak, 1996, cité in Engels A., « Local environmental crises and global sea level rise : the case of coastal zones in Senegal », in *Culture and the changing environment*, ed. Casimir, M. J., Berghahn Books, 2008, p. 189-190.

¹⁸⁵ M. Parry, T. Carter, *Climate impact and adaptation assessment. A guide to the IPCC approach*, London : Earthscan, 1998, p. 4, cité in Engels, A., « Local environmental crises and global sea level rise : the case of coastal zones in Senegal », in *Culture and the changing environment*, ed. Casimir, M. J., Berghahn Books, 2008, p. 189.

¹⁸⁶ Chloé A. Vlassopoulou, « Des migrants environnementaux... », *op. cit.*, p. 11.

côtière¹⁸⁷ considérée comme particulièrement vulnérable au changement climatique et qui constitue aux yeux de la CCNUCC un espace d'intervention prioritaire¹⁸⁸, le GIEC a élaboré en 1992, une méthodologie commune pour évaluer la vulnérabilité à l'élévation du niveau marin¹⁸⁹. Ici l'objectif est que si tous les pays utilisent la même méthode d'évaluation, il sera alors possible d'établir des comparaisons et de déterminer quels sont les pays les plus vulnérables¹⁹⁰. Par ailleurs, les processus méthodologiques standardisés d'évaluation des impacts, de la vulnérabilité et d'identification des options d'adaptation appliqués à tous les pays, permettent de faciliter la prise de décision à l'échelle internationale et d'élaborer une vision globale du problème. Ainsi les pays sont amenés à appliquer cette méthodologie pour identifier les zones d'action prioritaires à l'échelle nationale mais aussi sur leur zone côtière. Au Canada, nous retrouvons par exemple les rapports fédéraux tels que « L'étude pan-canadienne sur les impacts et l'adaptation à la variabilité et au changement climatique »¹⁹¹ premier rapport publié en 1997 qui sera actualisé tout au long des années 2000, mais aussi des rapports régionaux plus spécifiques tels que « Impact de l'élévation du niveau de la mer et du changement climatique sur la zone côtière du sud-est du Nouveau-Brunswick¹⁹² » publié en 2006. Au Sénégal, le principal rapport de référence se trouve être le Plan d'action National sur l'Adaptation (PANA)¹⁹³ publié en 2006, qui se base en grande partie sur les rapports produits dans les années 1990 en vue de l'élaboration de la première communication

¹⁸⁷ Richard J. T. Klein, *Coastal vulnerability, resilience and adaptation to climate change. An interdisciplinary perspective*, PhD Thesis, December 2002, p. 4.

¹⁸⁸ Article 4, § 1, *Toutes les Parties, tenant compte de leurs responsabilités communes mais différenciées et de la spécificité de leurs priorités nationales et régionales de développement, de leurs objectifs et de leur situation :*

e) *Préparent en coopération, l'adaptation à l'impact des changements climatiques et conçoivent et mettent au point des plans appropriés et intégrés pour la gestion des zones côtières, pour les ressources en eau et l'agriculture, et pour la protection et la remise en état des zones frappées par la sécheresse et la désertification, notamment en Afrique, et par les inondations, CCNUCC, 1992, p. 8.*

¹⁸⁹ IPCC CZMS, « A common methodology for assessing vulnerability to sea level rise », 2nd revision, in IPCC CZMS, *Global Climate Change and the Rising Challenge of the Sea Report of the Coastal Zone Management SubGroup*, Responses Strategies Working Group of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Ministry of Transport, Public Works and Water Management, The Hague, Appendix C, 1992.

¹⁹⁰ Richard J. T. Klein, *Coastal vulnerability, resilience and adaptation to climate change...*, op. cit., p. 14.

¹⁹¹ L'étude pan-canadienne sur les impacts et l'adaptation à la variabilité et au changement climatique, Sommaire national pour les décideurs, Environnement Canada, 1997.

¹⁹² Impact de l'élévation du niveau de la mer et du changement climatique sur la zone côtière du sud-est du Nouveau-Brunswick, Environnement Canada, 2006.

¹⁹³ Plan d'action national pour l'adaptation au changement climatique, Ministère de l'environnement et de la protection de la nature, 2006.

nationale du Sénégal soumise en 1997¹⁹⁴. Les États se soumettent donc à ce processus méthodologique standardisé qui même s'il offre l'avantage d'établir des comparaisons à l'échelle internationale présente une limite majeure, il engendre une simplification du phénomène et une éviction de la diversité des représentations des échelles locales¹⁹⁵.

Au delà d'élaborer des méthodologies d'évaluation des impacts de l'élévation du niveau marin, le GIEC propose également des solutions pour contrer les impacts négatifs de ce phénomène. Ainsi le deuxième rapport du GIEC formule trois options d'adaptation pour faire face à l'élévation du niveau marin, le retrait, l'accommodement et la protection¹⁹⁶. De la même manière que pour l'évaluation des impacts, nous le verrons dans le chapitre 2, les États se basent sur ces options pour élaborer leur stratégie d'adaptation en zone côtière.

c. Les mécanismes de financement : outil d'harmonisation pour les Suds

Les PED ont milité depuis l'émergence du problème climat pour l'obtention de fonds afin qu'ils puissent mettre en place des mesures d'adaptation. Au début des années 2000, plusieurs mécanismes financiers vont voir le jour au titre de la CCNUCC et du protocole de Kyoto lors de la COP 6 et de la COP 7.

Tout d'abord, lors de la COP 6 qui se tenait à Bonn en 2000, le Fonds spécial pour les changements climatiques (FSCC) est mis en place au titre de la CCNUCC. Il est géré par le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM). Ses ressources

¹⁹⁴ Communication initiale du Sénégal dans le cadre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Ministère de l'environnement et de la protection de la nature, République du Sénégal, novembre 1997, <http://unfccc.int/resource/docs/natc/senncl.pdf>.

¹⁹⁵ Anita Engels, « Local environmental crises and global sea level rise... », op. cit., p. 189-190.

Nous y reviendrons dans les chapitres suivants en particulier dans le chapitre 3/Partie 1 et le chapitre 2/Partie 2.

¹⁹⁶ Report Of The Coastal Zone Management Subgroup, Strategies for adaptation to sea level rise, Intergovernmental Panel On Climate Change Response Strategies Working Group November, 1990, p. iv.

proviennent des contributions volontaires des Parties¹⁹⁷ et s'investissent dans les domaines suivants : adaptation, transfert de technologie, diversification, économique, atténuation. En 2001 lors de la COP 7, qui se tenait à Marrakech, un deuxième fonds est créé au titre de la CCNUCC, il s'agit du Fonds pour les pays les moins avancés (*Least Developed Countries Work Program*). Il est également géré par le FEM et ses ressources sont issues des contributions volontaires des Parties. Il a la particularité de prendre en compte les besoins spécifiques des pays les moins avancés (PMA). Ce fonds a pour fonction de soutenir l'élaboration des diagnostics de vulnérabilité et des Plans d'Actions Nationaux d'Adaptation (PANA) au sein des pays les moins avancés. Enfin, le Fonds sur l'adaptation (Adaptation Fund) créé au titre du protocole de Kyoto lors de la COP 7. Son objectif est de financer des programmes et projets de développement et d'adaptation au changement climatique, dans les PED. La gouvernance¹⁹⁸ du fonds sur l'adaptation est dominée par les PED, ce qui est une première dans l'histoire des institutions financières de développement. Par ailleurs, il s'appuie sur un fonctionnement original par rapport au fonctionnement classique des bailleurs de fonds internationaux. Son ambition est de permettre aux PED considérés comme vulnérables au changement climatique d'accéder directement aux ressources du fonds en obtenant une accréditation, sans avoir à passer une institution de développement, une première dans le système de l'aide au développement. Il est financé par un prélèvement de 2% sur les activités des projets MDP (Mécanismes de Développement Propre) auquel s'ajoutent les contributions des donateurs. Ainsi, le Fonds dispose de ses propres crédits carbone nommé Unités certifiées de réduction des émissions (URCE). Il est effectif depuis le

¹⁹⁷ Il s'agit des pays ayant ratifié la CCNUCC.

¹⁹⁸ La gouvernance du Fonds sur l'adaptation repose sur 3 entités :

Le conseil d'administration qui est composé de 16 sièges dont 11 sont détenus par les pays en développement. La désignation des sièges relève d'un procédé assez complexe :

Deux représentants de chaque groupe régional des Nations Unies¹⁹⁸

Un représentant des petites îles en développement et pour les pays les moins avancés¹⁹⁸

Deux représentants de chacun des blocs de négociations, Annexe I et Non Annexe I¹⁹⁸

Le Secrétariat qui est géré par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) dont la gouvernance est équilibrée entre pays du Nord et du Sud

Administrateur du fond fiduciaire : la Banque mondiale

dernier semestre 2010, dispose actuellement d'une enveloppe budgétaire de 200 000 \$US et finance actuellement 30 projets dans différents pays du Sud¹⁹⁹.

Ces fonds qui ont tous pour objectifs de soutenir l'élaboration des diagnostics d'impacts, de vulnérabilité ainsi que l'élaboration de programme d'adaptation constituent un élément clé du processus d'harmonisation au sein de PED. En finançant les outils de l'harmonisation que sont les diagnostics d'impacts et de vulnérabilité, ils procèdent à la diffusion d'une représentation commune du problème et des actions à mettre en œuvre pour le résoudre.

¹⁹⁹ Mis à jour le 22 décembre 2013. https://www.adaptation-fund.org/funded_projects/interactive

Conclusion du chapitre 1-Partie 1

L'émergence du problème climat sur la scène internationale ne peut être appréhendée sans une prise en compte du contexte de l'époque. En effet, les années 1970 marquées par la prise de conscience des problèmes environnementaux au niveau international, offre une fenêtre d'opportunité à la mise sur agenda du problème climat avec bien sûr l'appui d'une communauté épistémique particulièrement mobilisée. Ainsi, le climat perçu de manière unanime comme un problème public transnational est le fruit d'un processus de construction long au cours duquel les pays du Nord et les pays du Sud ont exprimé leurs divergences respectives. Au départ le climat et l'environnement de manière générale sont des préoccupations des pays développés portées par la communauté épistémique et relayées par les institutions internationales et les ONG. Au Nord, le réchauffement climatique est perçu comme un problème environnemental. Au Sud, les PED ne sont pas parties prenantes du processus de définition du climat comme problème environnemental. Aussi, le climat sera considéré pour les PED qu'à partir du milieu des années 1980 de manière sceptique et il sera avant tout perçu comme un problème de développement. Le concept de développement durable en jouant le rôle de médiateur dans le débat environnemental de l'époque va servir de toile de fond au débat sur le climat et permettre de faire entrer de manière plus active les PED dans le débat sur le climat. Dans le même temps, la participation des PED soutenue par l'émergence d'une communauté épistémique au Sud, sensibilisée aux problématiques environnementales, vient aussi modifier le discours et le débat sur le climat et l'environnement. Toutefois, une divergence majeure persiste entre le Nord et le Sud : la vulnérabilité. Une différence qui va conduire à l'élaboration de politiques climatiques différenciées : l'atténuation et l'adaptation. D'après le GIEC, les pays du Sud étant moins développés, ils sont donc plus vulnérables, ils vont donc devoir s'adapter au changement climatique. Les pays du Nord sont invités à soutenir les PED dans leurs actions d'adaptation, mais ne sont pas directement concernés par des mesures de ce type dans leur propre pays. Mais avec le temps, la perception du problème va se modifier. Les mesures prises par la communauté internationale pour

réduire le réchauffement climatique n'étant pas suffisantes, les impacts du changement climatique sont ressentis de plus en plus, au Sud, mais aussi au Nord. Pour les pays développés, il n'est plus seulement question d'atténuer ses émissions de CO₂, mais il est aussi question de s'adapter. Encore une fois, la communauté épistémique joue un rôle clé dans cette transformation. Ainsi, l'action à mener pour faire face aux impacts négatifs du changement climatique s'harmonise du Sud au Nord.

Partant de cette constatation, le chapitre suivant a pour objectif d'analyser le processus de transfert d'une politique climatique élaborée à l'échelle internationale et qui vient progressivement s'imposer aux Etats. Nous chercherons à savoir si le processus de définition du problème climat suit une procédure différente au Canada et au Sénégal du fait de leur position contrastée de pays développé pour l'un et en développement pour l'autre.

CHAPITRE 2 : De la nationalisation du problème climatique

Nous avons vu dans le chapitre précédent comment l'adaptation est devenue une politique internationale Nord/Sud, nous allons maintenant nous intéresser à la manière dont cette politique internationale devient une politique nationale au Canada et au Sénégal. L'objectif de ce chapitre est de montrer que sur les plans institutionnel et cognitif les deux pays suivent un processus de définition du problème climat assez similaire. Les processus d'harmonisation et de transfert des politiques publiques ont tendance à homogénéiser l'action climatique entre pays du Nord et pays du Sud tendant à réduire d'une certaine manière la fracture originelle entre pays développé et PED.

Dans la littérature, la notion de transfert de politique publique fait le plus souvent référence au « process by which knowledge about policies, administrative arrangements, institutions and ideas in one political system (past or present) is used in the development of policies, administrative arrangements, institutions and ideas in another political system »²⁰⁰. En ce qui nous concerne, nous appréhendons la notion de transfert dans une dimension multi-scalaire. En effet, il ne s'agit pas ici de regarder comment le transfert s'effectue d'un pays à un autre, mais de l'échelle internationale aux échelles nationales. Aussi, en nous inspirant de la définition de D. Dolowitz et D. Marsh, nous considérons le transfert comme étant le processus par lequel les connaissances, les idées, les représentations des politiques climatiques, et les arrangements institutionnels élaborés par l'échelle internationale (régime climatique) sont appropriés et utilisés au niveau national par les Etats pour formuler leur politique climatique nationale.

Comme le souligne C. Bennett, la convergence résulte de la diffusion de connaissances à propos d'un problème et de ses solutions²⁰¹. A travers les cas du Canada et du Sénégal, nous verrons de quelle manière les autorités s'emparent du problème du réchauffement climatique, de ses causes et de ses conséquences et comment l'adaptation devient la solution choisie pour faire face aux conséquences négatives du réchauffement climatique. Une comparaison transnationale d'un

²⁰⁰ David P. Dolowitz et David Marsh, « Learning from Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy-Making », *Governance*, 13 (1), 2000, p. 5.

²⁰¹ Colin J. Bennett, « What Is Policy Convergence... », op. cit. , p. 229.

phénomène dit « global » suppose, comme le souligne P. Hassenteufel²⁰², « d’appréhender les variations nationales de la diffusion d’un mode opératoire élaboré par les acteurs transnationaux ». A travers nos deux études de cas, nous verrons que des différences ou des similitudes apparaissent dans le processus de transfert entre le Canada et le Sénégal.

D. Dolowitz et D. Marsh²⁰³ développent dans leur travaux un modèle d’analyse du processus de transfert organisé autour d’une série de questions : Pourquoi les acteurs s’engagent-ils dans le processus de transfert ? Qui sont les acteurs clés impliqués dans ce processus ? Qu’est ce qui est transféré ? Sur quoi se base l’apprentissage ? Quels sont les différents degrés du transfert ? Qu’est ce qui limite ou facilite le transfert ? Etant donné que le transfert est entendu comme étant un processus partant de l’échelle internationale pour aller vers les échelles nationales, nous considérons donc que l’apprentissage s’appuie justement sur l’échelle internationale. Dans le cadre de notre démonstration, nous allons porter une attention particulière aux questions suivantes : Qui sont les acteurs clés du transfert ? Qu’est ce qui est transféré ? Quel est le degré d’appropriation du processus de transfert de politique publique ?

Sur le plan méthodologique, notre démarche s’appuie sur une analyse, des discours portés par les gouvernements, des rapports scientifiques, des documents officiels produits par les autorités compétentes, complétés par les entrevues menées lors de nos enquêtes de terrain auprès des représentants institutionnels. Poursuivant dans une perspective dynamique et socio-historique, nous avons choisi de centrer la majeure partie de notre propos entre le début des années 1990 et la période actuelle. En effet, il ne nous semble pas pertinent de remonter au delà des années 1990, étant donné que dans le cadre des changements climatiques la notion d’adaptation n’émerge qu’en 1990²⁰⁴.

²⁰² Patrick Hassenteufel, « De la comparaison internationale à la comparaison transnationale », *Revue française de science politique*, 55, (1), 2005, p. 129.

²⁰³ David P. Dolowitz et David Marsh, op. cit.

²⁰⁴ Voir supra, Chapitre 1. Partie 1.

Dans une première section, nous reviendrons sur la manière dont le problème du réchauffement climatique est perçu et défini par les autorités au Canada et au Sénégal. Il s'agira également de s'intéresser au niveau d'adhésion de ces deux pays au régime climatique et d'interroger leur engagement à l'égard des conventions et protocole en vigueur. Nous montrerons en dernier lieu de quelle manière le problème est géré sur le plan institutionnel par les autorités canadiennes et sénégalaises.

La seconde section sera consacrée à l'analyse du processus de transfert. Nous montrerons comment l'adaptation devient une politique publique nationale au Canada et au Sénégal. Quels sont les acteurs clés, qu'est ce qui est transféré ? Dans le même temps, nous tenterons de mettre en évidence les limites du transfert et du processus d'harmonisation.

Section 1. Le climat : des enjeux contrastés au Canada et au Sénégal

Etudier le processus de transfert d'une politique climatique nécessite de revenir dans un premier temps sur la manière dont le problème du réchauffement climatique est perçu et défini par les autorités au Canada et au Sénégal. Est-ce que la mobilisation des autorités nationales autour de ce nouvel enjeu précède ou succède la mobilisation internationale ? Il s'agit également de s'intéresser au niveau d'adhésion de ces deux pays au régime climatique, interroger leur engagement à l'égard des conventions et protocoles en vigueur. Enfin, comment le problème est géré sur le plan institutionnel par les autorités canadiennes et sénégalaises ?

I. Pollueur versus victime

Dans cette première sous-partie nous allons montrer comment le problème du réchauffement climatique est perçu au Canada considéré comme étant un grand pollueur détenant malgré tout un rôle progressiste sur les questions environnementales et le Sénégal considéré comme une victime puisqu'il fait parti des pays les moins avancés au monde mais démontrant une posture active à l'égard du climat.

1. Le Canada, un pollueur actif. De l'engagement au retrait

Le Canada est un des plus grands émetteurs de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale. En 2011, les canadiens ont rejeté 20,4 tonnes de GES par personne²⁰⁵. Après avoir œuvré activement durant les années 1980, pour la mise sur l'agenda international des questions environnementales, la mobilisation du gouvernement

²⁰⁵ Rapport d'inventaire national, 1990-2011, Sources et puits de gaz à effet de serre, La proposition canadienne concernant la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, Environnement Canada, 2013, p. 3.

canadien dans ce domaine va connaître un changement de cap après le Sommet de la Terre en 1992 se matérialisant par une démobilisation progressive et continue du gouvernement dans le domaine du climat.

a. Une mobilisation précoce

Au cours des années 1980, le Canada se construit une image de leader au plan international dans le domaine de l'environnement notamment sur les thèmes des pluies acides, de la protection de la couche d'ozone et de l'interdiction des polluants organiques persistants²⁰⁶. Progressiste et volontaire, le Canada va œuvrer activement durant cette période pour mettre les questions environnementales à l'ordre du jour de l'agenda international et initier des actions internationales. Cette volonté est appuyée par un contexte favorable, durant les années 1980, les conférences internationales sur la thématique de l'environnement se multiplient (1981 : Conférence de l'ONU sur les sources d'énergies renouvelables, 1985 : Conférence mondiale sur le climat à Villach, Conférence de l'ONU sur les pluies acides, 1987 : publication du rapport Brundtland, Protocole de Montréal sur la couche d'ozone, 1988 : Conférence à Toronto sur « L'atmosphère en évolution : implication pour la sécurité de l'homme », 1989 : Conférence au Pays-Bas sur la pollution atmosphérique). Par ailleurs, sa position de leader est également soutenue par les capacités qu'il a développées sur le plan scientifique. En effet, le gouvernement canadien va beaucoup investir dans la recherche portant sur les sciences de l'environnement, ce qui lui vaut encore aujourd'hui une reconnaissance internationale. Dans le domaine du climat, le Canada a développé une expertise avérée, à travers la participation de plusieurs de ses chercheurs à l'élaboration des rapports du GIEC. Tout ceci conduit le Canada à jouer un rôle clé lors du Sommet de

²⁰⁶ Philippe Le Prestre et Evelyne Dufault, « Le Canada et le protocole de Kyoto », *Isuma*, Winter, 2001, 37-44.

la Terre en 1992, dirigé par le canadien Maurice Strong (secrétaire général), en particulier dans l'adoption de la convention sur la diversité biologique²⁰⁷.

Sur le plan de sa politique interne, comme le soulignent P. Le Prestre et E. Dufault, « l'environnement n'a effectivement jamais eu autant d'importance au sein du gouvernement qu'au début des années 1990 »²⁰⁸. En effet, le gouvernement canadien met en place en 1990 un programme environnemental quinquennal appelé le *Plan Vert du Canada pour un environnement sain* qui s'est étendu jusqu'en 1997. Ce plan doté d'un budget de 3 milliards de dollars canadiens avait pour objectif de permettre au ministère de l'Environnement canadien de gérer les défis environnementaux du pays, en intégrant et en appliquant le concept de développement durable. Dans ce plan le Canada proposait également de stabiliser les émissions de gaz à effet de serre du pays. Bien avant qu'un accord international sur le climat soit signé, le gouvernement conservateur de B. Mulroney s'était engagé en 1990 dans son *Plan Vert* à stabiliser ses émissions de GES pour l'an 2000 au niveau des émissions de 1990. A cette période, le gouvernement canadien se distingue par cet engagement précoce par rapport aux engagements internationaux portant sur la lutte contre le réchauffement climatique. Mais, cet engagement ne sera jamais suivi dans la réalité.

b. Changement de cap

Après le Sommet de la Terre, l'engagement vif du gouvernement à l'égard de l'environnement va se dégrader. Rattrapé par les réalités économiques de son pays (récession des années 1990-1991, dette publique, etc.), le gouvernement abandonne les priorités environnementales qu'il s'était fixé pour se concentrer sur une économie en difficulté.

²⁰⁷ Ibid.

²⁰⁸ Ibid, p. 38.

Concernant les émissions de GES, le Canada a observé tout au long de la décennie 1990 une augmentation de ses émissions. En 1991, les canadiens émettaient 20,8 t d'éq.CO₂/personne, et 23,4 t d'éq.CO₂/personne en 2000²⁰⁹, alors que le *Plan Vert* s'engageait à stabiliser les émissions pour l'an 2000 au niveau de 1990. Selon les experts de la CCNUCC, le niveau élevé d'émission de GES au Canada s'explique à cette période par plusieurs facteurs : la taille du pays, la répartition démographique, le climat froid, les vastes réserves de ressources énergétiques, l'industrie à grande échelle et à forte intensité énergétique en pleine expansion dans les années 1990, les prix relativement peu élevés de l'énergie et une économie orientée vers les exportations²¹⁰.

Sur le plan des négociations internationales sur le climat, le Canada ne va pas militer pour un protocole fort sur la réduction des GES. Les années qui précèdent la signature du protocole de Kyoto, le Canada sort doucement de ses difficultés économiques et tente de retrouver une croissance stable. Ses intérêts économiques sont en jeu le poussant peu à peu à abandonner totalement sa position de leader sur la scène internationale. Par ailleurs, le Canada entretient un rapport particulier avec son voisin les Etats-Unis, qui se trouve être son principal partenaire sur le plan des échanges commerciaux. Les Etats-Unis seul pays à ne pas avoir ratifié le protocole de Kyoto, laissent le Canada dans une position délicate. Coincé entre son principal partenaire commercial, et sa position traditionnelle en faveur d'une coopération internationale sur les questions environnementales et en particulier sur celles liés aux pollutions de l'atmosphère ²¹¹, le Canada va choisir progressivement le désengagement. A titre illustratif, il adopte une position minoritaire sur un certain nombre de questions telles que le fonctionnement du mécanisme de développement propre, la définition des puits de carbone²¹². Enfin, au titre du Protocole de Kyoto, le Canada s'était engagé pour 2012 à réduire ses émissions de GES de 6% par rapport

²⁰⁹ Rapport d'inventaire national, 1990-2011, Sources et puits de gaz à effet de serre, La proposition canadienne concernant la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, Environnement Canada, 2013, p. 3.

²¹⁰ Résumé du rapport de l'examen approfondi de la communication nationale du Canada, CCNUCC, 21 février 1996, p.1.

²¹¹ Philippe Le Prestre et Evelyne Dufault, « Le Canada et le protocole de Kyoto », op. cit.

²¹² Ibid.

au niveau de 1990. Les émissions de GES du Canada se sont stabilisées au début des années 2000, avec une légère baisse depuis 2005²¹³. Pour autant, cette réduction n'a pas été suffisante pour atteindre les objectifs de Kyoto. En 2009, lors de l'Accord de Copenhague, le Canada s'était également engagé à réduire ses émissions de 17% par rapport au niveau de 2005 à l'horizon 2020. Cet engagement se trouve remis en question depuis le retrait du Canada du Protocole de Kyoto en décembre 2011.

c. Le désengagement

Les difficultés que le Canada rencontrent à satisfaire ses engagements à l'égard du protocole de Kyoto couplées aux positions du gouvernement de S. Harper au pouvoir depuis 2006 sur la question du climat vont conduire à une rupture totale de la posture internationale et nationale du Canada sur les questions environnementales. Dès son arrivée au pouvoir, le gouvernement de S. Harper exprimait l'idée que le Canada ne pourrait pas tenir ses engagements de réduction : "My departmental officials and the department officials from natural resources have indicated that it is impossible, impossible for Canada to reach its Kyoto targets."²¹⁴ Ces propos tenus par la Ministre de l'environnement de l'époque laisse présager ce qui advient en 2011, le retrait du Canada du protocole de Kyoto. Il s'agit du premier et du seul pays au monde à s'être retiré du protocole de Kyoto. Nous sommes loin aujourd'hui de la position de leader exercée par le Canada dans les années 1980 dans ce domaine. Un chercheur de l'Université de Moncton estime que « *le gouvernement fédéral à partir de 2006 a pris un virage à 180 degrés sur les questions environnementales et climatiques, en orientant clairement son intérêt sur l'exploitation du pétrole des sables bitumineux dans l'Ouest du Canada* »²¹⁵. Sur le plan des politiques environnementales au niveau national, un vrai démantèlement est en cours. Concernant les lois de protection de l'environnement, ces dernières années le gouvernement a fait

²¹³ Rapport d'inventaire national, 1990-2011, op. cit.

²¹⁴ Rona Ambrose, (2006), Ministre de l'environnement du Canada de février 2006 à janvier 2007, <http://www.cbc.ca/news/canada/story/2006/04/07/kyoto060407.html>

²¹⁵ Entretien personnel avec, un sociologue de l'environnement de l'Université de Moncton, 15 juin 2012, Nouveau-Brunswick, Canada.

disparaître la loi sur l'habitat, la loi sur la protection des lacs et des rivières, etc. Aujourd'hui, 99% des lacs et des rivières ne sont plus protégés par le gouvernement fédéral²¹⁶. Par ailleurs, sur le plan budgétaire, des coupures drastiques ont été effectuées au niveau de l'environnement. Selon la Fondation David Suzuki et l'Alliance de la fonction publique du Canada, 1,5 milliards de dollars canadiens de réduction budgétaire sont prévues d'ici 2015 pour l'environnement. Ces coupures ont débuté dès 2011, et se font de plus en plus sentir. A titre illustratif, en 2012, environ 500 personnes ont perdu leur emploi au ministère de l'environnement. Au niveau de la recherche sur le climat, un ancien fonctionnaire du ministère de l'Environnement du Canada nous indiquait en 2012²¹⁷ que la division qui travaillait sur le *downscaling* au sein d'Environnement Canada a été éliminée et les chercheurs limogés. Pour ce gouvernement, le changement climatique n'est pas une priorité et n'est pour ainsi dire pas une réalité. Récemment, D. Suzuki figure environnementaliste emblématique au Canada a qualifié le gouvernement canadien « d'inactif » sur le plan du changement climatique : « *Au pouvoir depuis sept ans, il (le Premier ministre Stephen Harper) n'a rien fait pour lutter contre ce réchauffement dont il ne mesure pas l'importance.* »²¹⁸. Selon l'ancien Ministre de l'environnement de la province du Québec dans les années 1980 et Secrétaire parlementaire du Ministre de l'environnement du Canada dans les années 1990, Clifford Lincoln : « *le gouvernement conservateur actuel ne suit pas la ligne de B. Mulroney, c'est exactement le contraire* »²¹⁹. Enfin, le dernier rapport réalisé par le Climate Action Network et Germanwatch, publié en 2013, portant sur le Climate Change Performance Index (CCPI) souligne que : « *As in the previous year, Canada still shows no intention of moving forward with climate policy and therefore remains the worst performer of all industrialised countries.* »²²⁰. Dans le classement élaboré par cet index, le Canada apparaît à la 58^{ème}

²¹⁶ <http://www.pfac-ncr.com/topics/public-service-cuts/environment>

²¹⁷ Information recueillie lors d'un entretien informel avec un ancien fonctionnaire du Ministère d'environnement Canada, mai 2012, Nouveau-Brunswick, Canada.

²¹⁸ David Suzuki, « David Suzuki : « Le réchauffement climatique rend le Canada vulnérable » », Propos recueillis par J-M Demetz, L'Express.fr, 01/07/2013.

²¹⁹ Entrevue réalisée par Sebastian Weissenberger à l'UQAM, le 23 mai 2013, dans le cadre d'un projet UVED/Université de Moncton.

²²⁰ Jan Burck, Franziska Marten, Christoph Bals, The Climate Change Performance Index, Results 2014, Climate Action Network et Germanwatch, novembre 2013, p. 6.

place sur 61 pays classés pour la performance de leur politique de lutte contre le changement climatique, devant l’Iran, le Kazakhstan et l’Arabie Saoudite.

C’est dans ce nouveau contexte national moins favorable à l’environnement, que nous verrons comment le problème des impacts négatifs du changement climatique est traité par le gouvernement canadien.

2. Le Sénégal : une « victime » active

Au Sénégal, la structure économique du pays fortement dépendante des ressources naturelles, va le rendre particulièrement sensible aux impacts négatifs provoqués par le réchauffement climatique. Conscient de sa fragilité à l’égard de ce nouvel enjeu, le Sénégal s’est très rapidement mobilisé autour du problème climat sur la scène internationale. Il signe la CCNUCC le 13 juin 1992, la ratifie le 17 octobre 1994 et elle entre en vigueur en janvier 1995. Dès 1997, il soumet au secrétariat de la CCNUCC sa première communication nationale intitulée Communication initiale du Sénégal dans le cadre de la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques²²¹. Preuve de sa mobilisation et malgré sa position de PMA, le Sénégal est le premier pays d’Afrique à déposer sa communication nationale avant même que les mécanismes financiers ne soient mis en place. Cette communication a permis de mettre en évidence les efforts que le pays entendait réaliser dans le cadre du volet atténuation, et présentait aussi un premier diagnostic de vulnérabilité. Suite à cette communication, le ministère de l’environnement sénégalais dans une démarche volontaire développe en 1999 la Stratégie Nationale de Mise en Œuvre (SNMO)²²² de la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques avec le soutien du FEM et de la coopération néerlandaise. Ce document permet de montrer à

²²¹ Communication initiale du Sénégal dans le cadre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Ministère de l’environnement et de la protection de la nature, République du Sénégal, novembre 1997, <http://unfccc.int/resource/docs/natc/senncl.pdf>.

²²² Stratégie Nationale de Mise en Œuvre (SNMO) de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Ministère de l’environnement et de la protection de la nature, République du Sénégal, octobre 1999.

la communauté internationale comment le Sénégal entend intégrer la dimension changement climatique dans sa politique de développement économique et social. En 2006, le Sénégal réalise son PANA²²³ avec le soutien technique du PNUE et financier du FEM²²⁴. Lorsque le Fonds sur l'adaptation²²⁵ devient opérationnel en 2010, il est le premier pays à bénéficier d'un financement. Il figure également parmi les premiers pays d'Afrique à déposer sa seconde communication nationale auprès du secrétariat de la CCNUCC (2010). Sa troisième communication nationale est actuellement en cours de rédaction et d'après les services du Ministère de l'environnement et du développement durable, elle devrait être soumise en 2014 ou en 2015. Enfin, en décembre 2013, lors de la COP de Varsovie, le Sénégal a annoncé sa candidature pour recevoir la COP 22 à Dakar en 2016. Vivement soutenus par les leaders africains, le Sénégal a été félicité par Ban Ki Moon pour son leadership²²⁶.

Pour un pays en développement, classé dans la catégorie des PMA, le Sénégal fait preuve d'une mobilisation vive et précoce à l'égard de l'enjeu climatique, ce qui lui vaut aujourd'hui d'être considéré comme un leader au sein des pays du Sud. Il fait également figure de bon élève aux yeux de la communauté internationale qui lui accorde une certaine confiance, notamment à travers les financements que les bailleurs internationaux lui allouent dans ce domaine. Loin de se considérer comme une simple victime du réchauffement climatique, le Sénégal tire profit de ce nouvel enjeu pour se construire à la fois une figure de leader au sein des PMA et renforcer sa figure du bon élève de l'Afrique aux yeux de la communauté internationale et ainsi bénéficier des financements alloués à cette nouvelle thématique.

Derrière le respect de ses engagements à l'égard de la CCNUCC, à travers la réalisation des documents officiels remis de manière précoce et volontaire -les PMA ne sont soumis à aucune obligation contraignante concernant la réalisation de ces

²²³ Plan d'action national pour l'adaptation au changement climatique (PANA), Ministère de l'environnement et de la protection de la nature, 2006.

²²⁴ Entretien personnel avec la responsable du service climat à la Direction de l'environnement et des établissements classés du Sénégal, janvier 2013, Dakar, Sénégal.

²²⁵ Voir supra Chapitre 1/Partie 1.

²²⁶ Site du Ministère de l'Environnement du Sénégal :

http://www.environnement.gouv.sn/article.php?id_article=103

différents rapports officiels-, de quelle manière le gouvernement sénégalais gère le problème du climat au niveau national sur le plan institutionnel ?

II. Le changement climatique du point de vue institutionnel

Dans cette seconde sous-partie, nous allons nous interroger sur la manière dont le problème du climat est géré au sein des deux pays. Quels sont les ministères en charge du problème ? Observe-t-on des différences ou des similitudes entre les deux pays dans leur manière de gérer le problème ?

1. Au Canada une responsabilité partagée entre deux ministères

Aujourd'hui, au Canada, le changement climatique est un problème qui est « cogéré » au niveau fédéral par le ministère de l'Environnement (Environnement Canada) et le ministère des Ressources naturelles (Ressources Naturelles Canada). Mais il en n'a pas toujours été ainsi. En effet, au moment de l'émergence du climat comme problème environnemental dans les années 1980, le ministère de l'Environnement était la seule entité responsable de ce problème. Pour mieux comprendre l'évolution des responsabilités au sein du gouvernement fédéral et l'actuel partage de responsabilité au sein des deux ministères, il est nécessaire de revenir sur les compétences respectives de ces deux ministères et sur l'évolution du problème climat.

a. Un problème environnemental pour un Ministère de l'Environnement marginalisé

En 1970, le gouvernement de P-E Trudeau lance la création du ministère de l'Environnement canadien en lui fixant pour mandat la protection de la biosphère.

Ainsi, en 1971, le service de gestion des eaux, le service de la protection de l'environnement, le service de l'environnement atmosphérique, le service des pêches et le service des terres, des forêts et de la faune se regroupent pour former le Ministère de l'environnement canadien. Ce dernier a pour mandat de conserver et améliorer la qualité de l'environnement naturel ; conserver les ressources renouvelables du Canada ; la flore et la faune sauvage en général ; conserver et protéger les ressources en eau du Canada ; fournir des renseignements météorologiques détaillés à l'ensemble du Canada ; appliquer la législation sur les eaux limitrophes ; coordonner les politiques et les programmes environnementaux au nom du gouvernement fédéral. Garant de l'application de la loi canadienne sur la protection de l'environnement, le ministère est également en charge des questions environnementales à l'échelle internationale. Au fil des années, le ministère a intensifié ses activités scientifiques dans le domaine des sciences de l'environnement. Aujourd'hui, environ deux tiers du budget du ministère sont consacrés à la recherche²²⁷. Aussi, lorsque le problème climat a émergé, étant donné sa compétence dans le domaine de l'environnement atmosphérique, à laquelle s'ajoute sa compétence pour les questions environnementales internationales, le ministère de l'Environnement s'est trouvé en charge du climat. Il est également responsable des politiques menées en termes d'atténuation au plan fédéral. Mais, ce n'est qu'à partir de 1998 que la prise en charge de ce nouveau problème s'institutionnalise au sein du ministère de l'Environnement avec la création du Bureau des changements climatiques, rattaché à la branche politiques et communications. Enfin, au plan international, le ministère de l'Environnement a la charge de représenter le Canada dans les négociations sur le climat.

Pour finir, même si lors de sa création, le mandat alloué au ministère de l'Environnement au Canada se voulait ambitieux. A l'époque P-E Trudeau et son équipe proposaient que le nouveau ministère puisse s'impliquer dans la gestion de l'ensemble des ressources renouvelables²²⁸. Dans les faits, son action est circonscrite

²²⁷ Environnement Canada, <http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=BD3CE17D-1#faits>, consulté le 22 septembre 2013.

²²⁸ Luc Juillet, "Les politiques environnementales canadiennes", in Manon Tremblay, *Les politiques publiques canadiennes*, Sainte-Foy, Québec: Presses de l'Université Laval, 1998, p. 180.

par les ministères à vocation économique qui ne veulent pas voir ce dernier s’immiscer dans leur domaine d’intervention au point que sa position est considérée comme marginale au sein du gouvernement²²⁹.

b. Changement de représentation du problème : de nouvelles compétences nécessaires ?

À la fin des années 1990, le problème du climat s’élargit aux yeux de la communauté internationale ne portant plus exclusivement sur les causes du réchauffement climatique. Il est alors nécessaire de gérer les conséquences du problème que constituent les impacts négatifs du changement climatique sur les territoires, l’adaptation devient alors une mesure essentielle. Le problème du climat n’est plus seulement perçu comme un problème environnemental, il devient un problème de développement, un problème économique. Les études d’impacts au changement climatique deviennent le préalable indispensable à toute action d’adaptation. Ce changement dans la représentation du problème va venir modifier la gestion du problème au Canada. Cette nouvelle dimension du problème climat, jusque là, perçu comme étant exclusivement environnemental et donc géré par le ministère de l’Environnement, même si les mesures d’atténuation touchent en premier lieu les secteurs économiques, va permettre au ministère des Ressources naturelles d’entrer dans la gestion du problème. Les compétences de ce dernier vont venir compléter celles du ministère de l’Environnement. Le ministère des Ressources naturelles dispose des données lui permettant d’effectuer les études d’impact. Issu du regroupement des départements de l’Énergie, des Mines et des Ressources et des Forêts, le ministère des Ressources naturelle créé en 1995 est responsable des ressources naturelles, de l’énergie, des minéraux, des métaux, des forêts, des sciences de la terre, de la cartographie et de la télédétection. L’économie du Canada étant en grande partie basée sur ses ressources naturelles aussi le ministère des Ressources naturelles est un ministère clé sur le plan du développement économique du pays. Toutefois, le ministère de l’Environnement continue officiellement de détenir le

²²⁹ Ibid.

leadership sur la question du climat. Comme le souligne une fonctionnaire de ministère des Ressources naturelle : « *Le ministère de l'Environnement a subi de grosses coupures budgétaires, il n'est plus vraiment en mesure d'assumer l'ensemble de ses responsabilités sur la question, nous (le ministère des Ressources naturelles) apportons une complémentarité mais aussi des moyens en prenant en charge le volet adaptation* »²³⁰. Par ailleurs, le changement de vision au niveau international vient appuyer le changement de cap qui s'opère au Canada à cette période sur la question du climat. En effet, le gouvernement canadien abandonne ses priorités environnementales fixées au début de la décennie pour se concentrer sur son économie. Le climat est alors de plus en plus considéré, aux yeux du gouvernement canadien, comme un enjeu à la fois économique et de développement et non plus seulement comme un enjeu environnemental. Le ministère des Ressources naturelles devient alors une entité indispensable dans la gestion du problème climat.

Complémentaires au départ dans le cadre de la réalisation des études d'impacts, au fil des années, le partage s'établit sur la base des causes et des conséquences du réchauffement climatique. Peu à peu, Ressource Naturelle Canada prend en charge la question de l'adaptation, laissant la dimension atténuation au ministère de l'Environnement. Sur le plan scientifique, le ministère de l'Environnement est responsable de l'élaboration des scénarios climatiques et le ministère des Ressources naturelles est en charge depuis les années 2000 de la coordination des études d'impacts du changement climatique sur le plan sectoriel et régional à travers son département des impacts et de l'adaptation liés aux changements climatiques.

c. Gestion de l'environnement et fédéralisme

Il ne faut pas oublier que le Canada est une fédération, aussi la gestion des problèmes publics ne relève pas exclusivement des compétences de l'état fédéral.

²³⁰ Entretien personnel réalisé avec une fonctionnaire du ministère des Ressources naturelles du Canada, Division des impacts et de l'adaptation liés aux changements climatiques, Mai 2012.

Pour comprendre l'appropriation et la gestion du problème climat au niveau canadien, il est nécessaire de revenir rapidement sur la manière dont l'environnement est traité dans un contexte fédéraliste. Comme le souligne L. Juillet, « Au Canada, l'environnement est un champ de compétence partagé entre le gouvernement fédéral et les provinces »²³¹. Pour les deux paliers de gouvernement, les politiques environnementales ont pour fonction de préserver les capacités de l'environnement à assumer ses fonctions vitales pour la vie humaine et l'économie

Au Canada, la Constitution procure aux provinces une large autonomie. Etant compétentes en matière de gestion des ressources naturelles, sur le domaine public foncier, sur la propriété et le droit civil, sur les institutions municipales, etc., les provinces sont en mesure de gérer un certain nombre de problèmes environnementaux²³². Il est même difficile pour le gouvernement fédéral d'intervenir dans le domaine environnemental sans entrer en concurrence avec les compétences provinciales et sans devoir faire face à la résistance des gouvernements provinciaux.

Selon L. Juillet²³³, il est possible de distinguer deux périodes d'activité parlementaires en matière d'environnement au Canada. Entre 1968 et 1975, le Parlement canadien adopte une première série de lois et de règlements environnementaux (Loi sur la ressource en eau, 1970 ; Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique, 1971 ; etc.). C'est aussi durant cette période propice que le ministère de l'Environnement est créé. Cette première vague d'activité législative de la part du gouvernement fédéral vient se confronter à de vives réactions de la part des provinces, en particulier des grandes provinces (Alberta, Québec, Ontario, Colombie-Britannique) qui considèrent l'action fédérale dans le domaine de l'environnement comme une intrusion dans leur champ de compétence²³⁴. Ces dernières produisent leur propre législation environnementale durant cette période entraînant parfois des chevauchement avec la législation fédérale. Afin de réduire cet effet, le gouvernement fédéral opte à partir de 1975, pour une approche collaborative

²³¹ Luc Juillet, "Les politiques environnementales canadiennes", op. cit., p. 187.

²³² Ibid.

²³³ Ibid.

²³⁴ Ibid, p. 191.

et se place comme le producteur de normes avec l'adoption de lois « nationales » laissant aux provinces la charge de les mettre en œuvre et de les faire respecter.

La fin des années 1980 est marquée par une seconde période d'activité parlementaire dans le domaine de l'environnement. Cette fois-ci le gouvernement fédéral opte pour une approche plus centralisée et entend étendre son autorité à travers notamment la promulgation de la Loi Canadienne sur la protection de l'environnement (1988) et la Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale (1992). Cette dernière va susciter de fortes controverses et finir de briser l'harmonie existante dans la période précédente entre le gouvernement fédéral et les provinces. Dans ce contexte, la problématique du climat va venir renforcer la vision centralisée du gouvernement fédéral, notamment à travers les négociations internationales sur la réduction des émissions de GES. Cette attitude va être fortement controversée par les provinces au point de mettre en péril la mise en œuvre des engagements du Canada envers le protocole de Kyoto. Un blocage qui selon A. Bélanger « va fournir au province l'occasion de prendre en main la lutte contre le changement climatique²³⁵ ». C'est ainsi que dans le domaine du climat, les provinces développent de nombreuses initiatives dans le cadre de l'atténuation mais aussi de l'adaptation. Certains auteurs²³⁶ estiment que les provinces ont de grande capacité d'innovation qu'une approche centralisée a tendance à étouffer. Il est reconnu que dans les domaines à forte complexité comme le changement climatique l'innovation doit être encouragée et que les réponses provinciales sont plus proches des réalités de leur territoire.

²³⁵ Alexis Bélanger, « Fédéralisme Canadien et Lutte Contre Les Changements Climatiques », *Constitutional Forum / Forum constitutionnel*, 20, (1), 2011, p. 13.

²³⁶ David Mitchell, « Vive la différence! Our spending mosaic makes us stronger », *The Globe and Mail*, 27 avril 2009, <http://www.theglobeandmail.com/globe-debate/vive-la-difference-our-spending-mosaic-makes-us-stronger/article785377/>; et Alexis Bélanger, op.cit.

2. Un problème de développement géré par le ministère de l'Environnement au Sénégal

Nous avons vu dans le chapitre précédent que pour les PED le climat apparaît avant tout comme un problème de développement et non comme un problème environnemental comme c'est le cas pour la communauté internationale. Le Sénégal n'échappe pas à cette représentation relativement homogène au sein des PED. Comment les autorités sénégalaises gèrent le climat perçu comme un problème de développement pour elles ? Est-ce que la représentation internationale du problème climat comme étant un problème environnemental vient impacter la gestion du problème ?

a. Un problème géré par le ministère de l'Environnement

Sur le plan institutionnel le problème du réchauffement climatique est géré au Sénégal par les instances environnementales alors qu'il est perçu par les autorités comme étant un problème de développement. En effet, pour le gouvernement sénégalais, le réchauffement climatique constitue avant tout un frein au développement de son pays et à sa croissance économique. Mais, cette représentation du problème ne se reflète pas dans la manière dont il est géré sur le plan institutionnel. La communauté internationale vient ici influencer sur la gestion du problème.

Lorsque le climat a émergé sur la scène internationale comme problème public, il a été en premier lieu perçu comme un problème environnemental, puis la dimension développement a émergé avec la mobilisation des pays en développement. Ces derniers ont fortement milité à la fin des années 1980 pour que la dimension développement soit prise en considération. Pour autant, les politiques climatiques internationales se concentrent à leur début sur l'atténuation dans l'espoir d'éviter les impacts négatifs du climat. Durant les années 1990, les négociations se

focalisent sur l'obtention d'un accord portant sur la réduction de GES qui va concerner les pays industrialisés. Toutefois, les PED ne sont pas en reste et vont privilégier au départ dans les premières communications nationales le volet atténuation. Au Sénégal, le premier inventaire de émissions de GES est effectué en 1994 par le ministère de l'Environnement. Ce dernier est compétent sur la question des pollutions, c'est ainsi qu'il se retrouve en charge du problème climat, une prise en charge qui va se renforcer avec le temps. Ainsi la représentation du problème développée par les instances internationales vient se supplanter dans la gestion du problème à la représentation du problème développée par les autorités sénégalaises.

En 1999, la Stratégie Nationale de Mise en Œuvre (SNMO) de la CCNUCC désigne le ministère de l'Environnement comme seule instance responsable du problème en précisant clairement le cadre institutionnel de mise en œuvre de la convention sur les changements climatiques :

- un point focal assuré par la Direction de l'environnement et des établissements classés (DEEC) ;
- une autorité compétente qui est le ministère de l'Environnement et de la protection de la Nature (MEPN)²³⁷ qui représente le gouvernement au niveau de la conférence des Parties ;
- un comité national sur le changement climatique qui est constitué des différents partenaires ;
- un point focal du GIEC qui est assuré par la direction de la météorologie nationale ;
- un point focal opérationnel et politique du FEM assuré par la DECC et le ministère de l'Environnement et de la protection de la nature
- Enda Tiers-Monde²³⁸ et les structures de recherche nationales sont des partenaires techniques dans la mise en œuvre des programmes.

²³⁷ Ancien nom du ministère de l'environnement sénégalais qui se nomme aujourd'hui ministère de l'Environnement et du développement durable.

²³⁸ Enda Tiers-Monde (Environnement et développement du Tiers-Monde) est une organisation non gouvernementale internationale fondée dans les années 1970 et basée à Dakar, Sénégal, <http://endatiersmonde.org/instit/>.

La position du gouvernement semble quelque peu paradoxale. Dans son discours le climat apparaît clairement comme un problème de développement, pour autant il est géré par le ministère de l'Environnement qui n'est pas compétent sur les questions de développement socio-économique, et qui au gré des remaniements ministériels n'est pas toujours compétent dans le domaine du développement durable. Contrairement au Canada, le problème ne fait pas l'objet d'une redéfinition au Sénégal. Le climat a toujours été perçu comme un problème de développement, mais, il est géré par les instances environnementales (ministère de l'Environnement) à la fois sur le volet atténuation et le volet adaptation. Au Canada, le problème était d'abord perçu comme un problème environnemental et donc géré par le ministère de l'Environnement, lorsque le problème de la vulnérabilité est apparu, de nouvelles compétences ont été nécessaires, notamment dans le diagnostic d'impacts, c'est là que le ministère des Ressources naturelles a fait son entrée. Au Sénégal, l'atténuation et la vulnérabilité sont des problématiques qui sont gérées depuis le début des années 1990 par le ministère de l'Environnement sénégalais.

b. L'environnement : une gestion instable

Pour mieux saisir la complexité de la prise en charge du problème climat au Sénégal, il est utile de revenir sur la création du ministère de l'Environnement, ses compétences et son mandat. La gestion de l'environnement au Sénégal se caractérise par une instabilité chronique. Le Sénégal a énormément de difficulté à agir sur les problèmes environnementaux qui le concernent : pollutions, gestion de déchets, protection des ressources naturelles, préservation des zones protégées, etc.

Pour commencer, il faut rappeler qu'au Sénégal, le droit de l'environnement est un droit conçu comme étant au service du développement. En effet, il est défini comme étant : « l'ensemble des règles et institutions juridiques destinées à maintenir ou rétablir les équilibres écologiques nécessaires au développement »²³⁹. Cette

²³⁹ I. Ly, juriste, spécialiste en droit de l'environnement, UCAD (entretien réalisé en octobre 2012)

représentation explique sans doute le processus chaotique que va suivre l'institutionnalisation de l'environnement au sein de l'appareil d'Etat au Sénégal. En 1968, la création de la Commission consultative chargée de protéger la nature et de conserver les ressources naturelles marque le début de l'émergence d'une administration de l'environnement. Remplacée en 1971 par la commission nationale de l'environnement, elle reste toutefois consultative. Il faudra attendre 1975 pour voir apparaître une Direction de l'environnement qui sera déplacée au gré des remaniements ministériels de 1975 à 1993. De sa création à 1979, la Direction de l'environnement relève du ministère du Développement industriel. De 1979 à 1983, elle est intégrée au ministère de l'Urbanisme, puis au ministère de la Protection de la nature de 1983 à 1990, puis au ministère du Tourisme, de 1990 à 1993. Ce n'est qu'à partir de 1993 que la position de cette direction sera stabilisée, elle est alors de nouveau intégrée au ministère de la Protection de la nature qui devient le ministère de l'Environnement et de la protection de la nature.

Depuis 1993, le mandat et les compétences du ministère de l'Environnement et de la protection de la nature sont restés relativement stables. Ce dernier a pour mandat de mettre en œuvre la politique du gouvernement en matière d'écologie, de veille environnementale, de protection de l'environnement, de la faune et de la flore, ainsi que dans le domaine des bassins de rétention et de l'aquaculture. Dans ce cadre il est en charge de la gestion des pollutions, des déchets, des parcs nationaux et autres aires protégées. Il prépare et applique la législation et la réglementation en matière de chasse. Il assure le développement de l'aquaculture en lien avec les ministères de la pêche et de l'agriculture. Il travaille au développement de l'écotourisme. Il est en charge de la lutte contre la désertification, du développement de l'éducation environnementale. Il gère « le mécanisme de veille et de suivi des tendances de changement de climat et de modification de l'état de l'environnement ». Enfin, il représente le Sénégal dans les réunions internationales consacrées à la protection de l'environnement, au développement durable, au climat et à la biodiversité.

Même si, son mandat est relativement stable depuis 1993, son action reste circonscrite tout comme celle du ministère de l'Environnement au Canada. Disposant

d'un faible budget, le ministère de l'Environnement demeure relativement marginalisé au sein du processus de décision du gouvernement sénégalais.

Section 2 : L'adaptation : construction d'une politique publique nationale

Cette seconde section a pour objectif de montrer comment l'adaptation devient une politique publique nationale au Canada et au Sénégal. Dans le même temps, nous tenterons de mettre en évidence les limites du transfert et du processus d'harmonisation.

I. La vulnérabilité comme problème, l'adaptation comme solution

L'action publique en matière d'adaptation repose moins sur la confrontation des pouvoirs publics à la réalité d'un environnement qui change, qu'une injonction à agir de manière anticipée provenant de la communauté internationale. Concernant le volet adaptation au changement climatique, la CCNUCC n'a pas mis en place de normes contraignantes. Toutefois, lors de la COP 1, en 1995, la décision 11 propose différentes étapes à suivre pour mettre en place des mesures d'adaptation²⁴⁰. A court terme, les états sont invités à élaborer des études d'impacts et évaluer leur vulnérabilité. A moyen et long terme, il est nécessaire de préparer l'adaptation à travers notamment le processus de renforcement de capacité et enfin de faciliter les mesures d'adaptation. Mais, cette décision n'indique pas comment ces mesures devront être mises en œuvre.

²⁴⁰ Report of the conference of the parties on its first session, Berlin, 1995, Décision 11, p. 36-37 :

Adaptation to the adverse effects of climate change, as defined by the Convention, will require short, medium and long term strategies which should be cost effective, take into account important socio-economic implications, and should be implemented on a stage-by-stage basis in developing countries that are Parties to the Convention. In the short term, the following stage is envisaged

- Stage I: Planning, which includes studies of possible impacts of climate change, to identify particularly vulnerable countries or regions and policy options for adaptation and appropriate capacity-building;

In the medium and long term, the following stages are envisaged for the particularly vulnerable countries or regions identified in Stage I:

- Stage II: Measures, including further capacity-building, which may be taken to prepare for adaptation, as envisaged by Article 4.1(e);

- Stage III: Measures to facilitate adequate adaptation, including insurance, and other adaptation measures as envisaged by Article 4.1(b) and 4.4.

Dans cette sous-partie nous allons nous intéresser à la manière dont l'adaptation s'impose comme nouvel enjeu d'action publique pour les autorités sénégalaise et canadiennes.

1. Evaluer la vulnérabilité avant d'agir

Dans les deux pays, l'élaboration et la publication d'études d'impacts et de diagnostics de la vulnérabilité vont marquer le début de la prise de conscience que les impacts négatifs du climat constituent un problème en soi. Cette première phase d'action correspond à la première phase élaborée dans la décision 11 de la COP 1.

a. Une longue phase d'étude et de recherche au Canada

Au Canada, l'action publique sur le climat s'est concentrée à ses débuts sur les causes du réchauffement climatique. Des années 1980 au milieu des années 1990, le gouvernement canadien se focalise sur les activités de recherche en science du climat et sur la réduction des gaz à effet de serre s'inscrivant dans les objectifs fixés au niveau international pour contenir le réchauffement climatique. Ce n'est que dans un deuxième temps que les conséquences du réchauffement climatique vont faire l'objet d'une attention de l'autorité publique canadienne.

En 1997, le ministère de l'Environnement canadien publie sa première étude pan-canadienne portant sur les impacts des changements climatiques. Intitulée *L'étude pan-canadienne sur les impacts et l'adaptation à la variabilité et au changement climatique*²⁴¹, cette étude est une évaluation nationale des impacts possibles du changement climatique et de la variabilité climatiques sur l'ensemble du Canada.

²⁴¹ L'étude pan-canadienne sur les impacts et l'adaptation à la variabilité et au changement climatique, Sommaire national pour les décideurs, Environnement Canada, 1997. L'étude en question est constituée de six rapports régionaux, d'un volume principal divisé en douze chapitres sectoriels, et d'un volume traitant des questions sectorielles.

Elle fournit une information à jour concernant la vulnérabilité climatique des secteurs économiques, des systèmes sociaux et des systèmes écologiques du Canada. Elle examine également les mesures d'adaptation existantes et celles à mettre en œuvre dans le futur.

Cette étude marque la mise sur agenda du problème des conséquences négatives du changement climatique et de la vulnérabilité du territoire canadien. Le gouvernement à travers ces premiers travaux commence à se préoccuper de la vulnérabilité du Canada et à réfléchir aux actions à mettre en œuvre pour y faire face. Les conclusions de l'étude pan-canadienne invitent le gouvernement à poursuivre dans un premier temps un effort de recherche pour améliorer la compréhension des impacts du changement climatique sur le territoire canadien pour ainsi pouvoir élaborer une stratégie d'adaptation :

« Nous n'avons qu'une compréhension limitée de la portée et de l'ampleur des incidences du changement climatique sur le Canada; il reste donc beaucoup à faire pour améliorer cette compréhension et élaborer des stratégies d'adaptation viables. »²⁴²

C'est ainsi que le gouvernement va poursuivre le développement de son activité de recherche en renforçant la construction de connaissance et le renforcement de capacité dans le domaine de l'évaluation des impacts et de la vulnérabilité au changement climatique. En 1995, le ministère de l'Environnement avait mis en place le programme national d'action sur le changement climatique (PNACC) qu'il renforce à partir de 1998 avec la création du Fond d'action sur le changement climatique. Ces deux programmes conçus par le ministère de l'Environnement vont se concentrer principalement sur des actions de recherche et la mise en œuvre de programmes d'éducation et de sensibilisation. Pour ce faire, le Fonds d'action sur le changement climatique disposera de 150 millions de dollars canadiens entre 2001 et 2004.

²⁴² Ibid, p. 24.

Au cours des années 2000, de rapports scientifiques portant sur les impacts physiques et socio-économiques du changement climatique, seront publiés par le ministère des Ressources naturelles. En 2004, un rapport sectoriel est publié par Ressource Naturelle Canada, intitulé : *Climate Change Impacts and Adaptation: A Canadian Perspective*. Ce rapport souligne que la zone côtière est un secteur sensible du fait du nombre de personnes qui vivent et dépendent de cet espace au Canada : « roughly seven million Canadians live in coastal areas, where many people in smaller communities depend on the oceans' resources and tourism to make a living »²⁴³ et considère que la protection, l'accommodement, et le retrait forment un cadre de référence solide pour la mise en œuvre de mesures d'adaptation en zone côtière²⁴⁴. En 2008, le ministère des Ressources naturelles publie un nouveau rapport reposant cette fois-ci sur une approche régionale, intitulée : *Vivre avec le changement climatique au Canada*. Ce rapport reconnaît également la sensibilité particulière de la zone côtière dans les provinces disposant d'un littoral et invite les municipalités et les provinces à renforcer leurs mesures d'adaptation²⁴⁵.

b. Multiplication des études et des rapports au Sénégal de 1991 aux années 2000

Contrairement au Canada, la recherche scientifique se concentre dès le début des années 1990 sur la vulnérabilité climatique au Sénégal. La priorité à cette époque pour le gouvernement sénégalais soutenu par la communauté internationale était d'une part de montrer son engagement à l'égard de la CCNUCC, et d'autre part de démontrer sa sensibilité particulière au changement climatique pour ainsi se positionner le mieux possible pour l'obtention de financements le moment venu. En 1991, les premières études scientifiques sur l'impact de l'élévation du niveau marin sur le littoral sénégalais sont réalisées et publiées en collaboration avec des chercheurs de l'université de Maryland aux USA et le soutien financier de US

²⁴³ *Climate Change Impacts and Adaptation: A Canadian Perspective*, Ressources Naturelles Canada, 2004, p.115.

²⁴⁴ *Ibid*, p 127.

²⁴⁵ *Vivre avec le changement climatique au Canada*, Ressources Naturelles Canada, 2007, p. 138-139.

*Environmental Protection Agency*²⁴⁶. Ces travaux contribuent plus largement aux travaux effectués par le GIEC à cette époque. En 1997, à travers sa première communication nationale, le gouvernement sénégalais réalise sa première étude de vulnérabilité sectorielle.

Au cours des années 2000, les études et les rapports sur les impacts du réchauffement climatique au Sénégal vont se multiplier. L'engouement pour le problème du climat se généralise au sein des organismes de développement (Enda Tiers-Monde, Banque Mondiale, PNUD, USAID, etc.) ainsi que pour la coopération bilatérale. Ces organismes financent en consortium ou de manière individuelle des études et rapports sur le sujet. Tous ces rapports ont pour caractéristique principale de porter une attention particulière à la vulnérabilité de la zone côtière sénégalaise.

2. Institutionnaliser l'adaptation

En parallèle de la phase de diagnostic de vulnérabilité, nous observons dans les deux pays un processus d'institutionnalisation relativement progressif.

a. Institutionnalisation progressive au Canada

Sur le plan institutionnel, l'adaptation prend peu à peu sa place dans les ministères concernés par le problème du climat, preuve d'une montée en puissance de l'enjeu adaptation. A la fin des années 1990, une division de la recherche sur l'adaptation et les répercussions est créée au sein du ministère de l'Environnement puis le ministère des Ressources naturelles fonde sa Division des impacts et de l'adaptation liés aux changements climatique au début des années 2000.

²⁴⁶ Karen C. Dennis, Isabelle Niang-Diop, Robert J. Nicholls, « Sea-level rise and Senegal : potential impacts and consequences », in *Journal of coastal research*, Winter, 1995.

Au fil des années 2000, l'adaptation s'étend à d'autres ministères, signe d'un accroissement des préoccupations à son égard. Les ministères des Pêche et Océan Canada, Santé Canada, Transports Canada et les départements en charge des affaires autochtones et du Nord collaborent avec les ministères de l'Environnement et des Ressources naturelles sur le volet adaptation de l'action climatique.

Sur le plan budgétaire, le ministère de l'Environnement reste l'entité responsable du climat et donc de l'adaptation. Il reçoit le budget et répartit ensuite les financements au sein des différents ministères et départements concernés. Par ailleurs, il coordonne avec le ministère des Ressources naturelles le partage d'outils et de pratiques à travers l'échelon fédéral. Les autres départements et ministères concernés sont responsables de l'action en terme d'adaptation dans leur secteur de compétence.

b. Une institutionnalisation plus lente au Sénégal

Au Sénégal, même si l'adaptation constitue le volet prioritaire de l'action climatique, son intégration à l'appareil d'Etat est moins évidente. Conscient de la dimension plurisectorielle du problème du climat, l'Etat sénégalais lance l'idée d'une instance de coordination dès 1994 en créant, le COMNACC, le Comité national sur le changement climatique. Il est institué en 2003 suite à un arrêté du ministère de l'Environnement et de la protection de la nature²⁴⁷. Mais, il faudra attendre le décret de 2011²⁴⁸ pour voir apparaître un réel cadre institutionnel pour ce comité. Placé sous l'égide du ministère de l'Environnement et de la protection de la nature, le COMNAC a pour mission de coordonner, de concerter, de former, de sensibiliser, de gérer et de suivre les différentes activités identifiées dans le cadre de la mise en œuvre de la CCNUCC. Il regroupe des représentants de tous les ministères d'Etat, des représentants de tous les secteurs d'activités, des universités et des centres de recherches, des associations, des élus locaux, etc. L'action du COMNAC se concentre

²⁴⁷ Arrêté n° 1.220 du 7 mars 2003.

²⁴⁸ Décret n°2011-1689 du 3 octobre 2011.

exclusivement sur les mesures d'atténuation, ne prend pas en charge l'adaptation, il est d'ailleurs précisé à l'article 5 du décret que le comité : « veille à la cohérence des programmes et projets avec les objectifs nationaux relatifs aux changements climatiques, au niveau de l'atténuation ²⁴⁹».

Par ailleurs, une division climat est créée au cours des années 2000 au sein de la Direction de l'environnement et des établissements classés du Ministère de l'Environnement et du développement durable. Cette division se partage entre les volets adaptation et atténuation de l'action climatique. Cette division est composée d'environ quatre personnes dont deux personnes qui se consacrent à l'adaptation. Une institutionnalisation quelque peu timide au regard de l'enjeu que représente l'adaptation au Sénégal, et de la mobilisation du gouvernement sur cette question au niveau international. Ceci s'explique d'une certaine manière par le faible degré d'appropriation de la problématique climat/adaptation par les fonctionnaires et plus largement par le gouvernement sénégalais. Comme le souligne une fonctionnaire du service climat interrogée : « nous avons bénéficié du soutien des experts du FEM pendant plusieurs années sur le sujet, stimulant notre positionnement mais leur soutien est éphémère, il est visible à travers la publication des rapports internationaux mais ne s'ancre pas sur le plan institutionnel »²⁵⁰. Enfin, sur le plan financier le gouvernement sénégalais ne dispose pas de fonds propres dédiés au climat et dépend des financements internationaux provenant des bailleurs de fonds. Ces financements dédiés aux projets de 2 ans, 3 ans ou 5 ans sont le plus souvent gérés par les agences des Nations-Unies (FEM, PNUD, PNUE) ou les ONG internationales et ne permettent pas le renforcement institutionnel en tant que tel. Toutefois, en 2010, avec la mise en

²⁴⁹ Décret n°2011-1689 du 3 octobre 2011.

Article 4, Le COMNAC intervient dans tous les domaines relatifs aux activités prises en compte par la CCNUCC et ses instruments juridiques additionnels. Les domaines concernés sont, notamment : l'application des textes internationaux et nationaux en vigueur relatifs aux changements climatiques ; le transfert de technologies adaptées ; l'éducation, la sensibilisation et l'information du public ; la gestion intégrée des ressources en eau ; le renforcement des capacités techniques, institutionnelles et financières ; la préservation de la biodiversité ; la conservation des sols ; la séquestration de carbone ; la gestion du milieu marin et côtier ainsi que la conservation des zones humides ; la gestion des déchets et des émissions atmosphériques ; la recherche et l'observation systémique ; la capture et le stockage de carbone ; la promotion des énergies propres, notamment les énergies renouvelables ; la promotion de l'efficacité énergétique dans tous les secteurs, notamment l'industrie, les transports, les bâtiments, l'agriculture et l'énergie.

²⁵⁰ Entretien personnel réalisé auprès d'une fonctionnaire du Service climat de la DEEC, Ministère de l'environnement et du développement durable du Sénégal, 15 janvier 2013, Dakar, Sénégal.

fonctionnement du Fonds sur l'adaptation, le ministère de l'Environnement sénégalais va enfin se positionner comme étant l'autorité publique de référence en matière d'adaptation. En effet, l'obtention d'un financement issu du Fonds d'adaptation a permis au Centre de Suivi Ecologique (entité du ministère de l'Environnement) de devenir le service de référence avec le service climat de la DEEC sur les questions d'adaptation au sein du gouvernement sénégalais. Le CSE devient alors le gestionnaire de ce nouveau financement international.

3. Opérationnaliser l'adaptation

Après avoir consacré une dizaine d'année à mesurer la vulnérabilité, les premiers projets et programmes d'adaptation apparaissent au Canada et au Sénégal confirmant l'affirmation de l'adaptation comme politique publique.

a. Des programmes sans stratégie nationale au Canada

Avant même d'avoir une stratégie nationale ou un cadre national d'adaptation, le gouvernement commence à élaborer des programmes opérationnels. En effet, le gouvernement canadien élabore son cadre national d'adaptation qu'en 2011, mais les premiers programmes opérationnels concernant l'adaptation voient le jour en 2007.

Après avoir passé plusieurs années à évaluer les impacts du changement climatique sur le territoire, à travers des approches croisées sectorielles et régionales, et compiler les options d'adaptation existantes²⁵¹, il semble à partir de 2007, à la fois possible et nécessaire d'opérationnaliser des actions d'adaptation sur le territoire

²⁵¹ Compendium des modèles d'adaptation au changement climatique, Division de la recherche sur l'adaptation et les impacts, Environnement Canada, 2007.

canadien. Le gouvernement canadien complète alors son approche recherche, information et éducation et tente d'opérationnaliser les actions d'adaptation en lançant un nouveau programme d'adaptation doté d'une enveloppe budgétaire de 85,9 millions de dollars canadiens pour quatre ans. Dans ce cadre, le ministère des Ressources naturelles va mettre en place le programme d'Initiatives de Collaboration pour l'Adaptation Régionale (ICAR) qui aura pour objectif de définir des priorités d'actions à l'échelle régionale et de soutenir la mise en œuvre d'action d'adaptation, en fournissant des outils d'aide à la décision à l'échelle locale. Ce programme a pris fin en 2012, pour laisser place avec la nouvelle phase de financement du gouvernement fédéral de 2011 à 2017 à la Plateforme d'adaptation. Après avoir privilégié une approche régionale, laissant une plus grande expression aux besoins des provinces, le gouvernement canadien revient en 2011 vers une approche plus centralisée et sectorielle. Cette plateforme gérée par le département des impacts et de l'adaptation liés aux changements climatiques de Ressource Naturelle Canada se veut plus collaborative et souhaite intégrer pour cela les autres départements fédéraux concernés, les associations nationales d'industries, les institutions et organisations professionnelles, les gouvernements provinciaux et territoriaux. Ce retour à une centralisation de l'action climatique correspond également au retrait progressif du gouvernement fédéral sur la question climatique (voir plus-haut). Revenir à une approche centralisée lui permet comme le souligne un chercheur de l'Université de Moncton « *de mieux contrôler l'orientation donnée à l'action climatique et l'investissement porté dans ce domaine* »²⁵².

b. Des stratégies, des plans puis des projets d'adaptation au Sénégal

Dans le cadre de la CCNUCC et du Protocole de Kyoto, les pays de l'Annexe 1 se sont engagés à aider les pays en développement à réaliser leurs communications nationales. C'est dans ce cadre que le Sénégal a bénéficié de l'aide à la coopération

²⁵² Entretien personnel avec un sociologue de l'environnement à l'Université de Moncton, 15 juin 2012, Nouveau-Brunswick, Canada.

néerlandaise pour la réalisation de sa première communication nationale, de la SNMO et trois projets coordonnés par le ministère de l'Environnement et de la protection de la nature : l'élaboration d'un scénario climatique national, la vulnérabilité des côtes sénégalaises aux changements climatiques et la vulnérabilité de l'agriculture.

La SNMO issue de la réflexion menée par le gouvernement sénégalais lors de la réalisation de sa première communication nationale est considérée comme un outil permettant de répondre au besoin de développement du pays tout en intégrant la dimension changement climatique. Il a pour objectifs²⁵³ :

- d'intégrer les préoccupations liées au changement climatique dans les politiques de développement ;
- de renforcer des capacités nationales par l'appui institutionnel et la formation des ressources humaines ;
- d'identifier des stratégies d'atténuation et d'adaptation pour les secteurs vulnérables ;
- de mobiliser des ressources financières disponibles pour la conception de projets ;
- de mettre en place une base de données sur les changements climatiques ;
- de développer l'information, la sensibilisation, et l'implication de tous les acteurs.

Le diagnostic de vulnérabilité proposé par le SNMO et basé sur les travaux scientifiques cités plus haut se concentre sur la zone côtière en premier lieu, les ressources en eau, l'agriculture, le secteur du tourisme et la pêche. Cette stratégie intègre les deux dimensions des politiques climatiques en prévoyant la mise en œuvre de projets d'atténuation et d'adaptation.

En parallèle, les mécanismes de financement dédiés à l'adaptation dans les pays en développement commencent à voir le jour. Dans un premier temps, des

²⁵³ SNMO, 1999, p. 11.

financements vont être accordés aux pays les moins avancés pour élaborer leurs Plans d'Action National pour l'Adaptation (PANA)²⁵⁴. C'est sous cette impulsion le Sénégal, à travers le ministère de l'Environnement, réalise en 2006 son PANA sous l'égide du PNUE et avec l'appui financier du FEM. Ce plan en se basant sur les études réalisées précédemment propose dans un premier temps un diagnostic sectoriel de vulnérabilité et des options d'adaptation pour chaque secteur. Il met en évidence trois domaines prioritaires : l'agriculture, la ressource en eau et la zone côtière. Dans un deuxième temps, le plan propose des actions en privilégiant une approche par programme et définissant le rôle des politiques.

- *Des projets d'adaptation*

Plusieurs programmes et projets vont être mis en œuvre suite à la publication du PANA, comme par exemple le programme d'adaptation à l'érosion côtière dans les zones vulnérables qui a pu être financé par le Fonds sur l'adaptation lorsque celui est devenu fonctionnel en 2010. Comme l'indiquait un fonctionnaire de ministère de l'Environnement à propos de l'élaboration de ce projet : « *Il était dans un tiroir de la DEEC depuis quelques années, nous avons juste eu à le sortir le moment venu* ». Le Sénégal est le premier pays à accéder au Fonds sur l'adaptation à travers le Centre de Suivi Écologique (entité du ministère de l'Environnement), désigné comme institution nationale de mise en œuvre. Le gouvernement sénégalais démontre ainsi sa mobilisation en faveur de la lutte contre le changement climatique, mais aussi, sa volonté de s'autonomiser par rapport aux institutions multilatérales et aux ONG internationales de développement. Ce dernier gère donc la mise en œuvre du projet et l'allocation des financements aux entités concernées. Sur la période 2011-2013, le gouvernement sénégalais a obtenu entre 30 et 40 millions de \$ de subvention dans le cadre de l'adaptation (financement FEM, Union Européenne et Fonds d'adaptation)²⁵⁵. Ceci ne prend pas en compte, les nombreux autres programmes et

²⁵⁴ Le PANA sera plus largement décrit dans la seconde partie de la thèse.

²⁵⁵ Source : Ministère de l'Environnement et du développement durable du Sénégal (Janvier 2014).

projets mis en œuvre au Sénégal sont gérés par des ONG ou des institutions internationales de développement sans coordination au niveau de l'État sénégalais. Depuis 2007, plusieurs dizaines de millions de dollars ont été alloués par différents bailleurs aux différentes ONG pour des programmes consacrés à l'adaptation au changement climatique au Sénégal²⁵⁶.

- *L'intégration aux politiques de développement*

Le gouvernement sénégalais considère au même titre que la communauté internationale²⁵⁷ que pour être efficace l'action climatique doit être intégrée aux autres politiques du pays et en particulier aux politiques de développement. La SNMO est d'ailleurs définie comme un outil d'intégration de l'adaptation au politique de développement du pays. Aussi, il nous a semblé pertinent de regarder les Documents de Stratégie pour la croissance et la Réduction de la Pauvreté²⁵⁸ (DSRP I 2003-2005 et DSRP II 2006-2010)²⁵⁹, la Stratégie Nationale de Développement Économique et Sociale (SNDES, 2013-2017)²⁶⁰ et le dernier rapport sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD, 2010)²⁶¹. Il est alors intéressant de remarquer que l'adaptation apparaît vaguement pour la première fois dans le DSRP II, alors qu'il en est question dans la stratégie nationale (SNMO) dès 1999. Dans ce document l'adaptation est vaguement évoquée et ne fait l'objet d'aucune stratégie en particulier. Dans la stratégie nationale de développement économique et sociale (SNDES, 2013-2017), le changement climatique est pris en compte dans la matrice des

²⁵⁶ Nous reviendrons plus en détails sur certains de ces programmes dans la partie suivante.

²⁵⁷ Saleemul Huq *et al.*, *Mainstreaming adaptation to climate change in least developed countries (LDCS)*, IIED, 2003.

²⁵⁸ Ces documents sont établis par le gouvernement depuis que le Sénégal bénéficie de l'initiative des pays pauvres très endettés, ils succèdent aux plans quinquennaux élaborés durant les décennies précédentes.

²⁵⁹ Document de stratégie de réduction de la pauvreté I (DSRP I. 2003-2005), et Document de stratégie pour la croissance et réduction de la pauvreté II (DSRP II, 2006-2010), République du Sénégal.

²⁶⁰ Stratégie Nationale de Développement Économique et Sociale, *Sur la rampe de l'émergence* (SNDES, 2013-2017), République du Sénégal, 8 novembre 2012.

²⁶¹ OMD, Progrès réalisés et perspectives, Rapport introductif pour le débat de haut niveau de l'Assemblée générale des Nations Unies sur les OMD, 20-22 septembre 2010, New York, Ministère de l'économie et des finances, Septembre 2010.

mesures à mettre en œuvre sous l'objectif stratégique suivant : « Atténuer les effets des changements climatiques sur les écosystèmes »²⁶², il n'y a rien sur l'adaptation en tant que telle. La seule priorité pertinente par rapport à la problématique de l'adaptation qui apparaît « Formulation de politiques nationales résilientes aux changements climatiques »²⁶³ est catégorisée comme priorité mineure. Malgré la bonne volonté affichée du gouvernement, l'intégration de l'adaptation aux politiques de développement du pays reste encore très faible.

Ainsi, l'adaptation suscite progressivement une attention privilégiée des gouvernements canadien et sénégalais, au point de devenir une politique publique à part entière. Pour comprendre, cette montée en puissance de l'enjeu adaptation, il est indispensable de revenir sur le processus de transfert des politiques publiques.

II. Une préoccupation grandissante sous influence

Dans cette sous-partie, nous allons analyser le processus de transfert de la politique climatique d'adaptation en nous intéressant aux acteurs (par qui ?), au contenu (qu'est ce qui est transféré ?) et au niveau de convergence (le niveau d'appropriation de la vision commune du problème et de sa solution), pour ainsi mettre en évidence les limites de ce transfert opéré de l'échelle internationale vers l'échelle nationale ainsi que les convergences et divergences entre les études de cas.

1. Les acteurs du transfert

Dans un premier temps, nous allons identifier les acteurs clés impliqués dans le processus de transfert et ainsi mettre en évidence les contrastes entre les deux pays, en effet, même si dans les deux cas, les acteurs transnationaux jouent un rôle

²⁶² Stratégie Nationale de Développement Économique et Sociale, *Sur la rampe de l'émergence* (SNDES, 2013-2017), République du Sénégal, 8 novembre 2012, p. 82

²⁶³ Ibid.

primordial, nous verrons que dans le cas sénégalais la figure de l'acteur transnational est multiple, là où au Canada, la figure du scientifique/expert prédomine.

a. Une influence endogène au Canada

Au Canada, le transfert du problème s'effectue à travers un processus à la fois endogène et exogène. Tout d'abord, les acteurs transnationaux en particulier les scientifiques canadiens ont une position centrale à travers leur rôle d'experts à la fois à l'échelle internationale dans l'enceinte du GIEC et des agences des Nations-Unies, et à l'échelle nationale canadienne dans l'élaboration des rapports scientifiques nationaux. Ensuite, la CCNUCC joue un rôle prédominant dans la prise en considération par le gouvernement canadien du problème de l'adaptation, notamment à travers les communications nationales et les rapports effectués par la CCNUCC sur ces communications.

- *Acteurs transnationaux : une influence mixte*

Au Canada, la prise en compte de l'adaptation débute avec les études d'impacts socio-économiques et les diagnostics de vulnérabilité produits à la fin des années 1990. Ces études nécessitent le développement de connaissances scientifiques. Le gouvernement canadien a investi dès l'émergence du problème climat dans la recherche scientifique, en premier lieu, dans le domaine de la science de l'atmosphère et du climat. Avec l'adaptation, des besoins se font sentir dans le domaine des sciences sociales. Aussi, à travers les évaluations d'impacts socio-économiques produites régulièrement par le ministère de l'Environnement puis par le ministère des Ressources naturelles, le gouvernement canadien finance le renforcement de la recherche en science sociale dans le domaine du climat. Progressivement, nous retrouvons au Canada le même processus que celui expérimenté à l'échelle internationale, la prise de conscience des besoins en sciences

sociales pour qualifier l'adaptation et la vulnérabilité émerge dans la deuxième moitié des années 1990. Dans le cas du Canada, le renforcement du financement de la recherche en matière d'adaptation et de vulnérabilité se développera au cours des années 2000. Dans ce processus, nous pouvons isoler une catégorie d'acteur particulièrement centrale, celle du scientifique et de l'expert.

Les rapports produits par le gouvernement canadien utilisent les concepts et méthodologies développés par la communauté épistémique internationale. La diffusion des concepts et méthodologie se fait à travers les acteurs intermédiaires que nous pouvons qualifier de transnationaux. De nombreux scientifiques canadiens²⁶⁴ ont participé dans les années 1990 et participent encore au groupe de travail II du GIEC. Ils ont eux même contribué à l'élaboration des concepts qui sont diffusés à l'échelle internationale et repris aux échelles nationales. Dans le cas canadien, ces mêmes scientifiques considérés comme experts du fait entre autre de leur participation au GIEC sont sollicités par le gouvernement canadien pour participer à l'élaboration des rapports sur l'adaptation et la vulnérabilité. Ils jouent le rôle d'expert à l'échelle internationale et à l'échelle nationale, ils sont à la fois producteurs et importateur de concepts standardisés et de normes d'action facilitant le processus de transfert.

La littérature sur le rôle des acteurs intermédiaires dans le processus de transfert privilégie le rôle d'acteur individuel. Dans le cadre du changement climatique, nous ne pouvons pas isoler un acteur en particulier. Il s'agit d'un système d'acteur, que nous pourrions appeler communauté scientifique nationale. Les scientifiques canadiens participant au GIEC contribuent à la production d'un savoir expert international, à sa diffusion, et à son importation à l'échelle nationale canadienne en étant sollicité par le gouvernement canadien pour participer aux travaux scientifiques produits par le gouvernement. Ici, le gouvernement mandate ces acteurs qui peuvent être considérés par conséquent comme experts et ainsi comme acteurs de l'action publique canadienne. Comme le souligne P.

²⁶⁴ Plus de 300 scientifiques (toutes disciplines confondues) canadiens ont participé aux rapports du GIEC depuis 1990. Le Canada se trouve être le 4^{ème} pays en terme de participation au GIEC après les Etats-Unis (1), le Royaume-Uni (2) et l'Allemagne (3). Source : <http://www.medialab.sciences-po.fr/ipcc/>.

Hassenteufel²⁶⁵, « la définition des experts ne repose pas seulement sur la détention d'un savoir spécialisé, fondé sur des compétences et des catégories de jugements spécifiques, mais aussi sur le mandat qui leur est conféré correspondant à une « situation d'expertise ».». La situation d'expertise renvoie à ce que C. Delmas définit comme relevant « de la mise en œuvre d'un savoir – quel qu'il soit (économique, juridique, historique, moral, sociologique, philosophique...) – et/ou d'un savoir-faire, aux fins de remédiation sociale (directe ou indirecte) au sens large, et qui se traduit par un diagnostic, un avis, des propositions (pouvant prendre des formes diverses) »²⁶⁶.

Ici, la dynamique transnationale est très importante, ces acteurs intermédiaires transnationaux qui peuvent être considérés comme experts à la fois à l'échelle internationale et nationale à travers leur position intermédiaire, de producteur et importateur de concepts participent au processus d'harmonisation.

- *La CCNUCC : une influence internationale limitée*

Dans le cadre de son engagement auprès de la CCNUCC²⁶⁷, le Canada rend à intervalle régulier ses communications nationales dans lesquelles il doit décrire les mesures prises par ses autorités compétentes pour appliquer la convention. Ceci

²⁶⁵ Patrick Hassenteufel, *Sociologie politique : l'action publique*, Collection U, Armand Collin, 2009, p. 201.

²⁶⁶ C. Delmas cité dans Patrick Hassenteufel, *Sociologie politique...*, op. cit.

²⁶⁷ CCNUCC, Article 12,

1. Conformément à l'article 4, paragraphe 1, chacune des Parties communique à la Conférence des Parties, par l'intermédiaire du secrétariat, les éléments d'information ci-après :
 - a) Un inventaire national des émissions anthropiques par ses sources, et de l'absorption par ses puits, de tous les gaz à effet de serre non réglementés par le Protocole de Montréal, dans la mesure où ses moyens le lui permettent, en utilisant des méthodes comparables sur laquelle la Conférence des Parties s'entendra et dont elle encouragera l'utilisation ;
 - b) Une description générale des mesures qu'elle prend ou envisage de prendre pour appliquer la Convention ;
5. Chacun des pays développés Parties et chacune des autres Parties inscrites à l'Annexe I présentera sa communication initiale dans les six mois qui suivront l'entrée en vigueur de la Convention à son égard. Chacune des Parties qui ne figurent pas sur cette liste présentera sa communication initiale dans les trois ans de l'entrée en vigueur de la Convention à son égard ou de la mise à disposition de ressources financières conformément à l'article 4, paragraphe 3. Les Parties qui sont au nombre des pays les moins avancés seront libres du choix de la date de leur communication initiale. (...).

comprend à la fois les mesures prises en matière d'atténuation mais aussi en matière d'adaptation. Le protocole de Kyoto renforce les « obligations » concernant l'adaptation dans son article 7²⁶⁸. Une fois la communication nationale soumise, la CCNUCC rend un avis sur cette communication à travers un rapport élaboré par un groupe d'experts. Les communications nationales et les rapports produits par les experts de la CCNUCC constituent de fait des outils d'évaluation pour la CCNUCC des avancées du pays en matière de politique climatique.

L'atténuation constitue le point focal de l'action climatique au Canada dans les années 1990, c'est pourquoi lors de sa première communication nationale rendue en 1995, les experts de la CCNUCC relèvent le manque de mesures en matière d'adaptation :

« Le Canada n'a pas mis en œuvre de mesures d'adaptation spécifiques en tant que telles, bien que certaines régions soient considérées comme sensibles aux changements extrêmes, qu'il s'agisse du niveau de la mer (élévation), de la configuration des précipitations ou des variations de températures. »²⁶⁹.

Préalable à la mise en œuvre de mesures d'adaptation, le Canada produit en 1997 son premier rapport d'évaluation des impacts naturels et socio-économiques des variabilités climatiques et du changement climatique. Dans une perspective participative privilégiée par le gouvernement canadien sur la question du climat, cette étude a intégré la participation des scientifiques canadiens, du secteur privé, des ONG, des gouvernements provinciaux et locaux.

²⁶⁸ Protocole de Kyoto, Article 7,

Toutes les Parties, tenant compte de leur responsabilité commune mais différenciée (...)

b) Élaborent, appliquent, publient et mettent régulièrement à jour des programmes nationaux et, là où il y a lieu, régionaux contenant des mesures destinées à atténuer les changements climatiques et des mesures destinées à faciliter une adaptation appropriée à ces changements ;
i) Ces programmes devraient concerner notamment le secteur de l'énergie, des transports et de l'industrie ainsi que de l'agriculture, la foresterie et la gestion des déchets. En outre, les technologies d'adaptation et les méthodes visant à améliorer l'aménagement de l'espace permettraient de mieux s'adapter aux changements climatiques ;

²⁶⁹ Résumé du rapport de l'examen approfondi de la communication nationale du Canada, CCNUCC, 21 février 1996.

En 2002, lors de la troisième communication nationale, les experts de la CCNUCC soulignent l'avancée du Canada sur le sujet de la vulnérabilité et de l'adaptation. L'action du Canada en la matière s'est selon eux harmonisée. Le ministère des Ressources naturelles est en charge du développement d'un cadre national pour la vulnérabilité et l'adaptation à travers son Département des impacts et de l'adaptation liés aux changements climatiques, qui donne une visibilité de l'action plus évidente pour l'échelle internationale.

Une avancée prometteuse aux yeux des experts onusiens qui va se trouver ralentie au cours des années 2000. En 2007, lors de la quatrième communication nationale, les experts de la CCNUCC estiment que la mise en œuvre de l'adaptation n'est pas suffisante et souffre d'un manque de cohérence institutionnelle²⁷⁰. Ils soulignent également que la question de l'élévation du niveau marin n'a pas fait l'objet d'une attention suffisante²⁷¹ sur le plan des projections à venir de la part des autorités canadienne compétente.

Le gouvernement canadien se mobilise pour sa cinquième communication nationale rendue en 2011, et élabore un nouveau rapport basé sur une approche régionale : *Vivre avec le changement climatique au Canada*. Ainsi les experts de la CCNUCC vont souligner dans leur rapport un progrès significatif de la communauté scientifique canadienne dans la compréhension des impacts du changement climatique²⁷². Même si concernant, la gestion de la zone côtière, les experts de la CCNUCC estiment que ce sujet ne fait pas l'objet d'une attention suffisante²⁷³.

À travers les communications nationales une forme d'évaluation de l'action canadienne sur la question du changement climatique est mise en œuvre. Cette évaluation se matérialise par les rapports élaborés par les experts onusiens sur les communications nationales canadiennes. Ces derniers commentent les avancées de l'action climatique et émettent des avis. Ces avis n'ont aucune valeur contraignante.

²⁷⁰ Report of the centralized in-depth review of the fourth national communication of Canada, 30 december 2009, p. 14.

²⁷¹ Ibid.

²⁷² Report of the centralized in-depth review of the fifth national communication of Canada, 10 november 2011, p. 26.

²⁷³ Ibid.

Il n'est pas question ici de norme coercitive imposée par une instance internationale conduisant à une application réglementaire au sein du pays. Il s'agit plutôt d'une diffusion au niveau de l'orientation de la politique et des instruments ce qui renvoie à ce que P. Hassenteufel appelle « convergence cognitive »²⁷⁴. En effet, à travers ses avis la CCNUCC transmet des définitions, des concepts et des indications sur la manière dont le Canada devrait agir, notamment en mettant en œuvre des études d'impacts et des diagnostics de vulnérabilité. Une fois que ces derniers ont été élaborés, elle estime qu'il est temps de rendre l'adaptation opérationnelle en terme d'action concrète. Elle insiste également sur la nécessité de prendre des mesures sur la zone côtière qui est pour elle une zone d'intervention prioritaire.

Au Canada, les acteurs transnationaux ont une position mixte dans le processus de transfert, en étant à la fois producteur et importateur de la vision commune du problème, conférant une forte dimension endogène au transfert, à l'inverse au Sénégal la dimension exogène prédomine.

b. Influence exogène au Sénégal : des acteurs multiples

Les politiques publiques dans les pays en développement s'élaborent sous l'influence des instances internationales depuis de nombreuses décennies. En effet, la souveraineté des États en développement est de plus en plus réduite depuis la crise de la dette des années 1980 et la mise en œuvre des plans d'ajustement structurels imposés par le FMI et la Banque Mondiale. Aussi la dynamique transnationale est très importante dans l'action publique d'un pays comme le Sénégal. Dans le domaine du climat, plusieurs catégories d'acteurs sont impliquées : les institutions internationales, les firmes de consultants, les experts/scientifiques, les ONG internationales et nationales, ainsi que les haut-fonctionnaires du ministère de l'environnement. Tous ces acteurs sont à la fois des acteurs internationaux et transnationaux. Ils interagissent à travers leur participation aux conférences

²⁷⁴ Patrick Hassenteufel, *Sociologie politique...*, op.cit., p. 257.

internationales sur le climat, à l'élaboration de rapports officiels nationaux et internationaux. Ils se retrouvent également au niveau national, lors des séminaires, conférences et réunions de travail qui se déroulent dans l'enceinte de l'université de Dakar ou plus fréquemment dans les grands hôtels de Dakar.

- *Les institutions internationales*

Le Sénégal étant un pays en développement, il n'est pas soumis aux mêmes obligations que les pays de l'Annexe 1, concernant les communications nationales. L'article 12 de la CCNUCC précise que « Les Parties qui sont au nombre des pays les moins avancés seront libres du choix de la date de leur communication initiale ». La CCNUCC est à ce jour moins exigeante à l'égard des pays ayant le moins contribué au réchauffement climatique global. À ce titre, les communications nationales des pays les moins avancés ne font pas l'objet d'un rapport d'expertise comme cela est le cas pour les pays de l'Annexe 1. Pour autant, son influence dans la gestion du problème climat au Sénégal reste importante même si elle est plus diffuse et utilise d'autres médiateurs. En effet, les agences onusiennes telles que le PNUE, PNUD mais aussi le FEM auxquelles s'ajoutent les coopérations bilatérales apportent leur soutien technique et financier au Sénégal pour l'élaboration des rapports tels que les communications nationales mais aussi les stratégies et plans nationaux d'action climatique. À travers ce soutien ces agences deviennent préceptrices de concepts, de définitions et de méthodologies élaborés par la communauté internationale et considérés comme étant appropriés pour gérer le problème du climat. Une vision commune et partagée de la gestion du problème est ainsi transmise à l'État sénégalais et est reprise par ses institutions. Le Sénégal a intégré dès les années 1990 la notion de vulnérabilité en démontrant par exemple sa sensibilité particulière à l'élévation du niveau marin et à ses impacts. Son premier diagnostic de vulnérabilité reposant sur une approche sectorielle est établi en 1997. Cette démarche repose comme au Canada sur les étapes proposées dans la décision 11 de la COP 1.

La position très engagée du Sénégal à l'égard du climat semble en premier lieu volontaire et motivée par les enjeux économiques et financiers qui tournent autour de cette nouvelle problématique. Le climat est considéré par le Sénégal avant tout comme un problème de développement qui risque de menacer sa croissance économique à moyen et long terme et ses objectifs de développement. Cette idée est largement diffusée par les organismes internationaux de développement. Pour le Sénégal, se positionner tôt sur cette problématique lui a permis d'acquérir les connaissances et de renforcer ses capacités afin d'obtenir le moment venu des financements pour gérer ce nouveau problème de développement. Comme le souligne une fonctionnaire du service climat au ministère de l'Environnement et du développement durable du Sénégal en faisant référence au programme d'adaptation financé par le Fonds sur l'adaptation : « *il était temps qu'on s'autonomise, qu'on ose assumer la gestion d'un projet financé par un bailleurs de fonds international* »²⁷⁵.

Une démarche à la fois volontaire et contrainte, le climat est devenu au fil des années la nouvelle problématique internationale focalisant un certain nombre de financement, l'aide publique au développement diminuant de plus en plus, il est vital pour les pays en développement de se positionner sur cette thématique, mais aussi pour les ONG de développement.

- *Les ONG*

Ces dernières vont jouer un rôle important dans le processus transfert. Les ONG de développement et les ONG environnementales se sont saisies dès les années 2000 de l'enjeu climat, car il constitue pour elles aussi une source de financement. Ces ONG qu'elles soient nationales ou internationales jouent d'une certaine manière le rôle de communautés d'intermédiaire. Elles se retrouvent sur la scène internationale lors des conférences sur le climat dans les réunions qui leur sont dédiées et se retrouvent au niveau national. Elles importent ainsi les concepts, les

²⁷⁵ Entretien personnel réalisé auprès d'une fonctionnaire du Service climat de la DEEC, Ministère de l'environnement et du développement durable du Sénégal, 15 janvier 2013, Dakar, Sénégal.

définitions et les méthodes d'action de l'échelle internationale à l'échelle nationale et travaillent à l'uniformisation de l'action climatique. Au Sénégal, ces ONG ont permis de sensibiliser à la fois l'Etat mais aussi les communautés à l'importance du climat et au besoin d'agir dans ce domaine. Elles ont également contribué au renforcement de l'idée selon laquelle le Sénégal est un pays particulièrement vulnérable parce qu'il repose sur une structure économique relativement fragile. Chacune au sein de leur domaine de spécialité élaborent et mettent en œuvre des programmes d'action sur la thématique du climat, le renforcement de capacité des communautés, à travers des programmes de sensibilisation et d'éducation, la mise en place de système d'alerte en milieu agricole, etc.

- *Les scientifiques et les experts*

Au Sénégal, les scientifiques ont joué un rôle clé dans les années 1990, au moment où il a été question de mettre en évidence la vulnérabilité physique du Sénégal au réchauffement climatique. Dans ce cadre, quelques scientifiques sénégalais reconnus à l'échelle internationale et membres du GIEC²⁷⁶ ont joué le rôle d'experts nationaux et transnationaux. Ils ont contribué à l'élaboration des premières études scientifiques notamment sur l'impact de l'élévation du niveau marin sur les côtes sénégalaises avec des équipes de recherche internationale. Leur reconnaissance scientifique internationale a fait d'eux des experts nationaux sur le sujet. Sollicité par le gouvernement tout au long des années 1990-2000 pour l'élaboration d'étude des impacts physiques du réchauffement climatique ces experts ont stimulé au niveau national l'action du gouvernement tout du moins sa prise de position précoce sur le sujet mais aussi transmis les concepts phare du changement climatique élaboré par la communauté épistémique à laquelle ils appartiennent.

²⁷⁶ Actuellement, deux scientifiques sénégalais ont participé activement aux travaux du GIEC pour l'Afrique de l'Ouest. Dans les années 1990, les travaux menés par I. Niang (géologue à l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, experte pour le GIEC) et son équipe ont joué un rôle fondamental dans la qualification de la vulnérabilité des côtes sénégalaises.

Une autre figure de l'expert est également impliquée dans ce processus, celle du consultant. En effet, les firmes de consultants se sont récemment investies sur la thématique climat et fournissent leur expertise auprès du gouvernement sénégalais mais aussi des agences internationales telles que la Banque Mondiale qui a récemment commandé une étude sur la vulnérabilité de la zone côtière sénégalaise à une firme de consultants²⁷⁷. Ces derniers jouent un rôle majeur dans la transmission des idées et concepts, car ils utilisent les méthodologies d'évaluation de la vulnérabilité élaborées par le GIEC et basée sur une approche socio-économique reposant sur les modèles et les scénarios. Les consultants sont pour la plupart professeurs à l'Université de Dakar (géologie, géographie, physique de l'atmosphère principalement) et travaillent comme consultant contractuel dans des compagnies européennes de consulting ou au sein de leur propre compagnie de consultant. Ils sont aussi pour beaucoup d'entre eux géographes ou environnementalistes formés à l'université de Dakar au département de géographie. Nous les retrouvons par conséquent à la fois en milieu universitaire (pour les professeurs), dans la sphère publique quand ils interviennent auprès du gouvernement, et en milieu privé au sein des compagnies de consultants.

- *Les haut-fonctionnaires*

Comme nous l'avons vu plus haut le ministère de l'Environnement est l'instance de référence au Sénégal sur le sujet du climat. Les fonctionnaires en charge de la question dans les années 1990 ont fait grandir le problème climat au sein de leur ministère et plus particulièrement de la DEEC, ont acquis des compétences, au point de devenir le premier État accrédité pour l'obtention d'un financement du Fonds pour l'adaptation. Le Sénégal se démarque ici de la plupart des autres pays en développement qui ont pu obtenir un financement du Fonds sur l'adaptation, mais qui est géré pour la plupart par des agences de développement. Malgré tout il faut

²⁷⁷ Etude économique et spatiale de la vulnérabilité et de l'adaptation des zones côtières aux changements climatiques au Sénégal, Banque Mondiale, par Égis International, 2012.

souligner la relative autonomie du Sénégal sur la question de l'adaptation même si le gouvernement est très influencé par les agences et les acteurs internationaux, il est tout de même parvenu à obtenir un financement du fond d'adaptation par accréditation.

2. Contenu et limite du transfert

Le processus d'harmonisation transnational des politiques publiques a tendance à produire des normes qui se déclinent d'une manière ou d'une autre dans les pays concernés, comme c'est le cas au sein de l'Union Européenne par exemple. Dans le cadre du régime climatique et de l'adaptation en particulier, il n'y a pas réellement de processus normatif mis en place par les institutions internationales et qui s'appliquerait à tous les pays du monde. Le transfert est plus diffus et la convergence à la fois multiple (cognitive, institutionnelle, etc.) et partielle. Dans ces conditions particulières, il est nécessaire de porter une attention spécifique à l'analyse du contenu du transfert.

a. Une convergence relative au Canada

- *Une convergence aboutie sur le plan cognitif*

Au Canada, l'évolution de la représentation du problème climat, passant de l'atténuation à une attention de plus en plus soutenue sur l'adaptation suit en réalité la chronologie de l'évolution du problème au niveau international. Par ailleurs, la définition et les objectifs associés aux mesures d'adaptation reprennent les définitions, concepts et objectifs élaborés par les instances internationales. Par exemple, pour le gouvernement canadien, l'adaptation désigne :

« Toute mesure visant à atténuer les impacts négatifs, tout en tirant parti des nouvelles possibilités éventuelles. Elle consiste à remanier les politiques et les mesures en fonction des changements du climat observés ou prévus. L'adaptation peut être réactive, c'est-à-dire en réponse aux répercussions sur le climat, ou anticipatoire, c'est-à-dire mise en œuvre avant que celles-ci ne soient observées. Dans la plupart des cas, les mesures d'adaptation anticipatoires se révèlent moins coûteuses à long terme et plus efficaces que les mesures réactives. »²⁷⁸.

Cette définition extraite de l'un des derniers rapports produits par le ministère des Ressources naturelles résume les définitions élaborées par le GIEC. Ainsi une représentation commune du problème est partagée entre les instances internationales et le gouvernement canadien. De plus, le gouvernement canadien débute son action dans le domaine de l'adaptation par l'élaboration et la publication d'étude d'impacts et de vulnérabilité, en reprenant la définition du GIEC pour la vulnérabilité et en s'inspirant des méthodologies élaborées par le GIEC pour leurs études d'impacts.

Il s'agit ici de ce que P. Hassenteufel appelle *convergence cognitive* et qui renvoie à « des processus non contraignants résultant, tout d'abord, de la diffusion d'orientations, de contenus et d'instruments de politiques publiques par des institutions internationales et pas des experts transnationaux »²⁷⁹.

Ainsi, l'orientation prise sur l'adaptation par le Canada converge fortement avec l'orientation internationale sur le sujet, néanmoins sur le plan opérationnel, la convergence reste toutefois limitée.

²⁷⁸ Gregory Richardson, *S'adapter au changement climatique. Une introduction à l'intention des municipalités canadiennes*, Ressources Naturelles Canada, 2010, p. 2.

²⁷⁹ Patrick Hassenteufel, *Sociologie politique...*, op.cit., p. 257.

- *Une convergence limitée sur le plan opérationnel*

Le transfert de politique publique en matière d'adaptation relève au Canada d'un processus à double dimension à la fois externe et interne. Sur le plan externe, nous observons l'influence de la CCNUCC qui impose une vision du problème et des actions à mettre en œuvre à travers notamment les décisions prises lors des COP. De plus, à travers les rapports qu'elle émet suite aux communications nationales, elle incite le gouvernement canadien à renforcer certains aspects de sa politique. Sur le plan interne, les acteurs intermédiaires transnationaux produisent et importent une représentation commune du problème. Cette diffusion plus volontaire que coercitive²⁸⁰ est loin d'être complète. Le GIEC mais aussi la communauté scientifique et les experts canadiens promeuvent une adaptation planifiée et anticipée et une approche de gestion du risque pour autant le gouvernement canadien ne met pas en œuvre de programme planifié et concerté d'action collective sur le thème de l'adaptation.

Sur le plan de l'opérationnalisation, le gouvernement fédéral estime que son rôle se limite à la construction des connaissances et la mise en réseau afin que les Canadiens disposent de la meilleure information pour prendre action. « Les Canadiens doivent s'adapter aux changements climatiques en prenant des mesures pour réduire les conséquences négatives et en tirant parti des nouvelles possibilités que les changements pourraient amener. »²⁸¹. La position du Canada à ce sujet est exprimée dans son cadre national qui précise que « Le cadre exhorte à étudier les impacts des changements climatiques, sans toutefois prescrire comment ou quand s'adapter. »²⁸². Récemment, le programme ICAR qui pourrait être qualifié d'opérationnel a été implémenté à l'échelle régionale. Impulsé par le gouvernement fédéral, impliquant activement les provinces, le programme ICAR s'est traduit par la réalisation d'une multitude de projets de courte durée (deux ou trois ans) pour lesquels aucun suivi n'est assuré une fois le programme terminé. Le gouvernement

²⁸⁰ David P. Dolowitz et David Marsh, op. cit. p.5.

²⁸¹ Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation, Gouvernement du Canada, 2011, p. 3.

²⁸² Ibid.

canadien n'a pas élaboré de stratégie nationale d'action sur l'adaptation. Il a formulé en 2011 un cadre national sur l'adaptation qui met en évidence une vision :

« Le Canada fait preuve de résilience par rapport aux changements climatiques en s'adaptant aux difficultés et aux possibilités et en veillant à la santé, à la protection et à la sécurité des Canadiens et des richesses environnementales, sociales et économiques du Canada, de manière viable et à long terme. »

Pour ce faire, le gouvernement canadien doit « intégrer efficacement les considérations relatives aux changements climatiques à ses propres programmes, politiques et activités, et pour favoriser la prise de mesure par d'autres »²⁸³. Trois axes d'action ont été identifiés :

1. Intégrer et transmettre les connaissances
2. Renforcer la capacité d'adaptation pour répondre aux changements et aider les Canadiens à agir
3. Inclure l'adaptation dans les politiques et les plans fédéraux

Pour Ressource Naturelle Canada, qui est le ministère responsable de la question, l'adaptation concerne la gestion du risque, des opportunités et de l'incertitude. Il s'agit d'un processus itératif impliquant les acteurs à toutes les échelles de gouvernance, le secteur privé et la société civile. Enfin, l'adaptation doit être intégrée comme un élément du processus de prise de décision, plutôt que comme un élément à part entière. La représentation de l'adaptation développée par Ressource Naturelle Canada est une copie de celle développée à l'échelle internationale. Par exemple, pour la zone côtière, le dernier rapport national sur l'adaptation propose comme solutions : la protection, l'accommodement et le retrait. Ces solutions qui seront plus largement développées dans la partie 2, ont été élaborées par le GIEC.

Toutefois, aucune stratégie d'action collective n'a été formulée pour répondre au problème des impacts négatifs du changement climatique. C'est là que nous

²⁸³ Ibid, p.4.

parvenons à la limite de la convergence, elle reste tout à fait partielle dans le cas Canadien. L'adaptation est définie comme un problème public pour autant le gouvernement se contente de fournir des connaissances, de renforcer les capacités afin que les citoyens canadiens puissent faire face. La responsabilité collective du problème devient individuelle dans les faits. La CCNUCC, le GIEC mais aussi les acteurs transnationaux incitent le gouvernement canadien à s'investir de plus en plus dans la gestion de ce problème, ce qu'il fait en apparence, mais conserve une certaine réserve en réalité et transfère la responsabilité du problème aux gouvernements provinciaux, au secteur privé et à la société civile.

Ainsi le processus de transfert est relativement limité et se confronte aux intérêts et aux fonctionnements internes du gouvernement canadien. Ce dernier agit avec prudence sur la question pour deux raisons principales. Comme nous l'avons vu plus haut, le contexte politique récent ne favorise pas la prise en charge des problèmes environnementaux liés au climat au Canada. Le ministère de l'Environnement est de plus en plus marginalisé à travers notamment les coupes budgétaires. Il se retrouve à devoir partager la gestion du problème avec le ministère des Ressources naturelles, un ministère à vocation économique qui s'empare progressivement de la question de l'adaptation. Par ailleurs, le Canada est un état fédéral, le partage des compétences laisse comme nous l'avons vu une grande autonomie aux provinces. Suite aux conflits intergouvernementaux portant sur les politiques environnementales de la fin des années 1980, le rapport entre les provinces et le gouvernement fédéral reste tendu. Une tension renforcée autour de la problématique du climat qui conduit certaines provinces à prendre des initiatives importantes dans le domaine du climat. Cette décentralisation de l'action renforce à son tour le désengagement de l'Etat fédéral sur cette thématique.

b. Une convergence confuse et troublée au Sénégal

- *Divergence sur la représentation du problème mais convergence sur les solutions à mettre en œuvre*

Au Sénégal, nous remarquons que l'adaptation constitue un enjeu avant même que le processus d'harmonisation transnationale Nord/Sud soit en œuvre. En effet, les premières publications scientifiques évaluant la vulnérabilité des zones côtières sénégalaises sont réalisées au début des années 1990. En réalité, cela repose sur l'idée selon laquelle les pays en développement seront plus vulnérables aux impacts négatifs du changement climatique alors même qu'ils n'en sont pas responsables. Cette idée est fortement ancrée dans le discours du gouvernement sénégalais. Le Sénégal en tant que PED a lui-même participé à la construction de cette idée et à sa légitimité à l'échelle internationale. Il est co-producteur et importateur de cette idée. Sa réappropriation à l'échelle nationale n'est donc pas subie, elle est plutôt volontaire et même stratégique. L'intérêt pour le gouvernement et les acteurs du développement est de susciter de nouveaux financements des instances internationales mais aussi et surtout des pays de l'Annexe 1 pour les aider à faire face à cette nouvelle problématique. Aussi, l'évolution de la représentation du problème ne suit pas la même chronologie au Sénégal, du fait d'un rapport différencié au problème par rapport au pays développé et aux instances internationales. Pour le Sénégal le climat apparaît en premier lieu comme un problème de développement du fait de sa position de pays en développement, alors qu'à ses débuts à l'échelle internationale le climat est perçu avant tout comme un problème environnemental. Agir sur les causes du réchauffement climatique est une priorité dans les années 1990 pour la communauté internationale. Les émissions de GES à l'origine de réchauffement climatique renvoie à un problème environnemental et relève de la compétence des institutions de gestion de l'environnement.

Toutefois, même si au Sénégal le climat dans son ensemble est perçu comme un problème de développement, l'influence internationale vient dominer la manière

dont les autorités sénégalaises vont gérer le problème du climat. En effet, nous avons vu que l'autorité responsable du climat au Sénégal, des volets atténuation et adaptation se trouve être le ministère de l'Environnement. Il est vrai que l'inventaire des émissions de GES renvoie aux compétences de son ministère de l'Environnement, mais sur les questions d'adaptation, son champ d'action reste limité par les ministères à vocation économique peu impliqués dans les politiques d'adaptation.

Par ailleurs, les définitions données aux concepts clés tels que l'adaptation, la vulnérabilité et l'atténuation dans les différents rapports ou documents officiels reprennent des définitions très similaires à celles élaborées par le GIEC. Pour exemple, à l'article 1 du décret du COMNAC, nous retrouvons pour l'adaptation la définition suivante :

« Accommodement des systèmes naturelles ou des systèmes humains aux stimuli climatiques réels ou prévus ou à leurs effets, afin d'en atténuer les inconvénients ou d'en exploiter les avantages » et pour l'atténuation : « intervention humaine visant à atténuer le forçage anthropique du système climatique ; elle comprend des stratégies visant à réduire les sources et les émissions de gaz à effet de serre et à renforcer les puits de carbone ».

De même le processus d'évaluation de la vulnérabilité apparaît au Sénégal dès 1997. Les méthodes appliquées reposent sur une analyse socio-économique des impacts néfastes du changement climatique, afin de mettre en évidence des zones d'intervention prioritaires. Par exemple, la zone côtière sénégalaise est considérée dès le début des années 1990 à l'échelle internationale comme étant un espace vulnérable au changement climatique, d'autant plus vulnérable que cet espace concentre au Sénégal une grande partie de l'activité économique et de la population. En 1999, le gouvernement sénégalais sélectionne trois types de mesures à mettre en œuvre pour faire face aux problèmes (renforcement de l'érosion, élévation du niveau marin, inondation) que le changement climatique va poser sur le littoral : la protection, le relogement des populations ainsi que la gestion intégrée de la zone

côtière²⁸⁴. Les deux premières propositions sont issues des options d'adaptation élaborées par le GIEC pour la zone côtière. La dernière est un concept largement diffusé par la communauté internationale. Ainsi, dans la sélection des solutions à mettre en œuvre pour faire face aux impacts négatifs du changement climatique sur sa zone côtière, espace prioritaire d'intervention, le gouvernement sénégalais est influencé par les propositions élaborées par la communauté internationale.

Malgré la divergence effective sur la représentation du problème climat entre le Sénégal et la communauté internationale, nous observons que les autorités sénégalaises adoptent l'adaptation comme solution, et charge le ministère de l'environnement de gérer le problème du climat. Les autorités sénégalaises reprennent également les concepts et méthodes établis par la communauté internationale sur le sujet. Comme au Canada, la convergence est de l'ordre du cognitif mais de manière très superficielle.

- *Une convergence limitée confrontée à une appropriation partielle*

Le gouvernement sénégalais a élaboré avec le soutien des agences de développement et des ONG des plans et des stratégies pour lutter contre le réchauffement climatique, en s'appropriant en partie la représentation du problème élaborée par la communauté internationale. Mais, cette appropriation reste limitée. Le ministère de l'Environnement conçoit l'adaptation comme une action complémentaire aux actions de développement. A titre illustratif, la préface du PANA, rédigée par l'équipe du ministère de l'Environnement et signée par le Ministre de l'Environnement de l'époque, M. Thierno Lo, montre que les objectifs des politiques d'adaptation ne correspondent totalement à ceux fixés par la communauté internationale :

« Les options d'adaptations identifiées et hiérarchisées avec la participation des populations constituent des programmes favorables à l'accroissement des

²⁸⁴ SNMO, p. 35.

capacités réelles pour mieux faire face, au cours du temps, aux variabilités climatiques (...), auxquels nos pays, (...), sont confrontés. (...). La mise en œuvre de ces programmes par les populations et toutes les collectivités concernées (...) permettra de lutter contre la pauvreté. Elle contribuera aussi à la satisfaction des objectifs du Millénaire pour le Développement du Sénégal en agissant d'ici 2015 sur la tendance actuelle de la déperdition des ressources de l'environnement qu'il faut inverser.»²⁸⁵.

Ainsi, les programmes d'adaptation participent au développement en anticipant les risques qui aurait été minimisés dans un projet de développement et en tentant d'intégrer la dimension long terme. Les projets soumis pour l'obtention d'un financement FEM dans le cadre du programme d'aide au PMA sont élaborés par les ministères de référence, l'agriculture s'il s'agit d'un projet agricole, etc., avec le soutien du service climat du ministère de l'Environnement pour l'intégration de la dimension climat, afin que le projet corresponde aux normes imposées par les critères du FEM. Les projets de développement se labellisent ainsi comme étant un projet d'adaptation en intégrant la dimension climat.

Par ailleurs, l'intégration de l'adaptation aux politiques de développement socio-économique élaborées par le gouvernement constitue une composante clé de l'action climatique en matière d'adaptation. En 1999, la SNMO se voulait être un outil d'intégration du climat dans les politiques de développement, une dizaine d'années plus tard, les documents de planification de développement économique et social prennent que très peu en compte la dimension climat. Ceci s'explique en grande partie par le fonctionnement du processus d'élaboration de ces documents de planification et la marginalisation du ministère de l'Environnement dans ce processus. L'élaboration de la SNDES par exemple est pilotée par le ministère de l'Economie et des finances avec la participation des autres ministères qui donnent leurs avis et apportent leurs prérogatives. Dans ce processus, le ministère de l'Environnement est représenté par son service de la veille environnementale et de la planification principalement composé de financiers qui a pour fonction de

²⁸⁵ PANA du Sénégal, p. 3.

rassembler les avis des différents services du ministère de l'Environnement pour les intégrer à la SNDES. Selon la responsable de la division climat du ministère, les financiers du service de la veille environnementale et de la planification ont des difficultés à transmettre réellement les prérogatives du service climat, parce qu'ils ne maîtrisent pas réellement la problématique et ne sont donc pas en capacité de la défendre²⁸⁶. Enfin, la responsable de la division climat espère que d'ici 2017, ils seront en mesure d'élaborer une SNDES qui intègre mieux la dimension climat. Elle estime que son service sera plus mature, il se sera totalement approprié la problématique et sera en mesure de mieux la défendre auprès de leurs homologues du ministère de l'Economie et des finances notamment²⁸⁷.

Enfin, il faut noter que le gouvernement sénégalais agit sur la question du climat d'une certaine manière par nécessité car sans investissement de sa part, il risque à moyen et long terme de ne pas pouvoir faire face aux impacts sans aide financière extérieure. Sa mobilisation précoce sur le sujet lui a d'ailleurs permis de bénéficier de financements internationaux relativement tôt. Il s'agit d'un processus à la fois contraint et volontaire. Le gouvernement sénégalais tente d'aborder de front les politiques d'atténuation et d'adaptation. Pour se faire, il s'est doté de cadres institutionnels tels que le COMNAC et à renforcer ses compétences, pour autant la définition et la gestion du problème climat restent floues. Le climat est un problème de développement géré par le ministère de l'Environnement qui n'a pas toujours de compétences sur les questions de développement durable. Le COMNAC vient quelque peu y remédier car il matérialise plus ou moins la prise en charge du développement propre. Pour autant, cela n'empêche pas, par exemple, le développement d'une centrale électrique au charbon dans la région de Dakar.

²⁸⁶ Entretien personnel réalisé auprès d'une fonctionnaire du Service climat de la DEEC, Ministère de l'environnement et du développement durable du Sénégal, 15 janvier 2013, Dakar, Sénégal.

²⁸⁷ Ibid.

Conclusion du chapitre 2-Partie 1

Le processus d'harmonisation des politiques publiques tend effectivement à homogénéiser l'action climatique au Nord comme au Sud comme nous pouvons le voir à travers l'exemple du Canada et du Sénégal. Ces deux pays présentant des enjeux contrastés à l'égard du climat au départ finissent par suivre un processus relativement similaire autour de la formulation de politique d'adaptation. Au départ, le climat est perçu comme un problème environnemental pour un pays pollueur comme le Canada, et comme un problème de développement pour un pays victime comme le Sénégal. L'évolution de la représentation du problème au niveau international vient modifier la représentation du problème au Canada, permettant une montée en puissance de l'adaptation dans l'action climatique. Au Sénégal, le processus est plus complexe, le climat a toujours été perçu comme un problème de développement, mais la représentation de la communauté internationale vient influencer la gestion du problème. Le ministère de l'Environnement est en charge du problème au Sénégal, des volets atténuation et adaptation, alors qu'au Canada, le changement de représentation du problème, fait entrer le ministère des Ressources naturelles, un ministère à vocation économique dans la gestion du problème.

Partant des études d'impacts, l'adaptation s'institutionnalise peu à peu dans les deux pays, plus lentement au Sénégal qu'au Canada, du fait de la difficulté pour les fonctionnaires du ministère de l'Environnement à s'approprier réellement la thématique au départ. Ensuite, les gouvernements des deux pays formulent des programmes d'action. Le gouvernement sénégalais élabore en amont de ces programmes d'action un plan d'action national avec le soutien de la communauté internationale alors que le Canada ne formule pas de stratégie nationale.

Ainsi, nous voyons que le processus de transfert comporte certaines limites. En effet, même si l'adaptation devient progressivement une politique publique si l'on peut dire à part entière, chaque pays traduit cette politique et les enjeux qui lui sont liés à sa manière. Au Sénégal, même si la gestion du problème climat est largement influencée par les instances et acteurs internationaux, sa représentation et ses

objectifs divergent conduisant à une mise en action quelque peu confuse. Le gouvernement s'est mobilisé pour répondre à ses engagements à l'égard de la CCNUCC, dans une perspective stratégique pour l'obtention de financement et aussi pour se construire une figure de leader au sein de la communauté des PMA. Mais en réalité l'adaptation et le climat plus largement ne font pas l'objet d'une appropriation concrète de la part des pouvoirs publics sénégalais. Au Canada, malgré les injonctions de la communauté internationale invitant le gouvernement fédéral à s'investir plus intensément sur la question de l'adaptation, ce dernier reste en retrait et préfère opter pour la décentralisation et laisser les provinces, le secteur privé et la société civile se charger de mettre en œuvre les actions appropriées. Ses intérêts économiques prédominent sur l'intérêt environnemental et cela suit un processus lancé il y a plus de 20 ans.

Par ailleurs, nous remarquons dans les deux cas une marginalisation des ministères de l'environnement, responsables dans les deux pays de la gestion du problème, tout du moins officiellement. Un processus ancien qui explique en partie la faiblesse de la prise en charge du problème des impacts et du climat en général et qui démontre la faible volonté des autorités canadiennes et sénégalaises à s'engager de manière ambitieuse sur la question du climat. De plus, les deux pays s'approprient l'enjeu climatique selon de considérations économiques. D'une part, le gouvernement canadien se désengage du processus de négociations climatiques afin de ne pas avoir payer le coût de sa responsabilité historique dans les émissions de GES. D'autre part, le gouvernement sénégalais s'engage activement afin de bénéficier des nouveaux financements internationaux dédiés au climat.

Enfin, à travers ce chapitre nous avons montré que la gestion du problème climat sur le plan institutionnel et cognitif ne présentaient pas tant de différences entre le Canada et le Sénégal, nous allons voir maintenant ce qu'il est en ait à l'échelle territoriale du point de la vulnérabilité climatique.

CHAPITRE 3 : À la territorialisation du problème climat

La gestion du problème du climat par les instances internationales produit, nous l'avons vu, une vision commune du problème et de ses solutions qui s'imposent aux États avec plus ou moins d'intensité. Ce processus a tendance à faire oublier que les effets du changement climatique se ressentent surtout à l'échelle locale sur des territoires habités porteur d'une histoire, d'une culture, d'un rapport à l'environnement, où une façon d'habiter se perpétue depuis des générations et change au fil de l'évolution des sociétés et que c'est à cette échelle que les mesures à mettre en œuvre pour réduire de la vulnérabilité vont se jouer. Comme le rappellent R. J. T. Klein *et al*, l'adaptation est principalement un processus local²⁸⁸.

Par ailleurs, l'approche dominante dans la littérature sur le changement climatique repose principalement sur l'évaluation des impacts du réchauffement climatique qui sont considérés comme étant sources de vulnérabilité²⁸⁹. Cette approche portée par le GIEC se base sur le concept de hasard naturel, développé notamment par I. Burton *et al*²⁹⁰. La gestion du problème climat s'appuie sur la réduction des dommages, à travers la mise en place d'éléments technologiques tels que, des systèmes d'alerte précoce, de digues, etc. L'adaptation est ici conçue comme un ajustement des systèmes socio-écologiques aux stimuli climatiques. T. J. Bassett et C. Fogelman qualifient cette vision de technocratique, centralisée et conservatrice permettant aux décideurs de maintenir le *statu quo*²⁹¹. De plus cette approche s'intéresse à déterminer qui est vulnérable en élaborant des mesures objectives à travers des indicateurs quantitatifs (*cost-benefit*) qui permettent à terme d'établir des comparaisons et de prioriser l'action. Les secteurs, les zones les plus vulnérables doivent faire l'objet d'une attention prioritaire des pouvoirs publics. C'est dans ce cadre conceptuel que les pays en développement sont considérés comme plus vulnérables au changement climatique. De même, comme le souligne J. Ribot, cette approche se concentre de manière trop exclusive sur qui est vulnérable plutôt que

²⁸⁸ Richard J. T. Klein *et al.*, « Portfolio Screening to Support the Mainstreaming of Adaptation to Climate Change into Development Assistance », *Climatic Change*, 84 (1), septembre 2007, p. 27.

²⁸⁹ Thomas J. Bassett et Charles Fogelman, « Déjà vu or something new? The adaptation concept in the climate change literature », *Geoforum*, 48, août 2013, 42-53.

²⁹⁰ Ian Burton, Kates RW, White GF, *op. cit.*

²⁹¹ Thomas J. Bassett et Charles Fogelman, « Déjà vu or something new?... », *op. cit.*

pourquoi la vulnérabilité existe²⁹². Elle tend à naturaliser ce qui est généré socialement²⁹³. En effet, les autres sources de vulnérabilité non directement liées au climat sont difficilement prises en compte dans l'approche du GIEC. Comme le souligne B. Orlove, « the emphasis within the adaptation framework on a particular form of valuation, cost-benefit analysis, directs attention towards the problems - often genuine ones - that can be easily measured, such as economic well-being, and away from ones - often equally genuine ones - that cannot be easily measured, such as cultural and religious well-being. »²⁹⁴. De plus, le GIEC définit la vulnérabilité comme étant :

« Le degré auquel un système risque de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes des changements climatiques, y compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes. La vulnérabilité dépend du caractère, de l'ampleur, et du rythme des changements climatiques auxquels un système est exposé, ainsi que de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation »²⁹⁵.

Cette définition de la vulnérabilité élaborée par le GIEC prend en compte uniquement la vulnérabilité à la menace future²⁹⁶, liée aux impacts prévus du changement climatique et n'intègre pas la vulnérabilité actuelle et encore moins passée des territoires aux événements extrêmes, aux variabilités climatiques, aux actions anthropiques, etc. De façon générale, la manière de penser les politiques d'adaptation se limite à sa dimension prospective. En effet, les impacts du changement climatique se ressentent déjà, mais, c'est surtout dans le futur qu'ils vont se faire sentir avec intensité. Toutefois, à travers l'exemple de l'espace côtier, en suivant J. Ribot, nous allons montrer que la vulnérabilité dépend aussi de la manière dont les communautés vivent et se sont développées sur le territoire.

²⁹² Jesse Ribot, « Vulnerability before adaptation: Toward transformative climate action », *Global Environmental Change*, 21 (4), octobre 2011, 1160-1162.

²⁹³ Ibid, p 1161.

²⁹⁴ Ben Orlove, « The past, the present and some possible futures of adaptation », in W. Neil Adger, Irene Lorenzoni, et Karen L O'Brien, *Adapting to Climate Change: Thresholds, Values, Governance*, Cambridge, UK; New York: Cambridge University Press, 2010, p. 160.

²⁹⁵ Working Group II Report, « Impacts, adaptation and vulnerability », op. cit., p. 28.

²⁹⁶ Jochen Hinkel, « "Indicators of vulnerability..." », op. cit., p. 206.

Ce chapitre a pour objectif d'apporter une critique à l'approche dominante en la confrontant à la réalité complexe des territoires étudiés, nous permettant de discuter l'idée selon laquelle les pays du Sud sont plus vulnérables que les pays du Nord. En effet, à travers notre étude empirique nous pouvons montrer que la zone côtière sénégalaise est effectivement sensible au réchauffement climatique mais que la zone côtière canadienne l'est aussi, que le développement est une source de protection mais aussi de vulnérabilité. Nous viendrons ici confronter les notions de vulnérabilité au changement climatique et de vulnérabilisation des territoires engendrées par l'action menée par l'homme sur des territoires sensibles depuis des décennies au Sénégal comme au Canada.

Pour comprendre la vulnérabilité de l'espace côtier, il semble impératif de revenir sur la manière dont cet espace est occupé, habité, aménagé, transformé par l'homme depuis des décennies. Dans ce cadre, notre travail s'inscrit dans la seconde approche développée dans la littérature sur le changement climatique qui considère la vulnérabilité comme le point de départ de l'analyse²⁹⁷. La vulnérabilité est ici considérée comme une caractéristique des systèmes sociaux et écologiques qui est générée par de multiples facteurs et processus²⁹⁸. Il est essentiel d'analyser les causes de la vulnérabilité pour comprendre les enjeux réels du processus d'adaptation en terme d'action publique au niveau local. Que signifie la vulnérabilité au changement climatique pour les populations concernées ? Comment ces populations vivent sur ces territoires considérés comme sensibles ? Pourquoi sont-ils sensibles ? Sont-ils sensibles au changement climatique ou à d'autres phénomènes à la fois sociaux, économiques ou culturels ?

Afin d'appréhender les pratiques et les rapports entretenus par l'homme avec son environnement, nous avons choisi d'inscrire notre démarche dans une perspective sociohistorique et de faire appel à la notion de rapports socio-environnementaux²⁹⁹.

²⁹⁷ Karen O'Brien *et al.*, « What's in a word? Conflicting interpretations of vulnerability in climate change research », CICERO Working Paper, mars 2004, p. 2-3.

²⁹⁸ Ibid.

²⁹⁹ Cette notion fait référence aux travaux de Sabrina Doyon, voir supra introduction générale.

Notre démarche sur le plan méthodologique, s'appuie sur une analyse des rapports scientifiques et des rapports d'expertise concernant nos zones d'étude, sur nos observations et les entrevues semi-dirigées effectuées auprès des résidents, des pêcheurs, des agriculteurs, des élus et des agents publics, durant nos enquêtes de terrain. Par ailleurs, les modifications environnementales en zone côtière étant relativement visuelles, notre analyse s'accompagne tout au long du chapitre de photos prises pendant notre enquête nous permettant d'illustrer notre propos.

Dans une première section, nous verrons de quelle manière les territoires observés sont habités et sont devenus si attractifs et de quelles manières les communautés côtières se relationnent à leur environnement. Dans la seconde section, nous verrons en quoi le changement climatique constitue ou non une nouvelle menace pour ces communautés.

Section I : La zone côtière : un espace habité, attractif, modifié et menacé

Dans cette section, en analysant les pratiques, modes de vie et les rapports socio-environnementaux développés en zone côtière, au sein des territoires enquêtés, nous allons montrer que la zone côtière est un espace à la fois attractif, complexe, multiple et menacé et que le changement climatique n'arrive pas sur un terrain vierge.

I. Un espace complexe aux enjeux multiples

Dans cette première sous-partie, nous allons analyser de quelle manière la zone côtière est habitée, travaillée et partagée, pour ainsi mieux comprendre en quoi cet espace est si attractif dans les sociétés canadienne et sénégalaise.

1. Le peuplement de l'espace côtier

Pour commencer, nous expliquerons brièvement le processus de peuplement de l'espace côtier au Nouveau-Brunswick et sur le Petite Côte sénégalaise.

a. Les acadiens et la mer

Le littoral du Nouveau-Brunswick fait l'objet d'une occupation humaine depuis des siècles. L'objet de cette partie n'est pas de réaliser une histoire de l'occupation humaine sur la zone côtière, mais plutôt de mettre en évidence la manière dont cet espace est devenu extrêmement attractif au sein de la société canadienne. C'est pourquoi, même si nous savons qu'au Canada, les Premières Nations constituent les premières communautés occupants le territoire, nous n'allons

pas remonter aux premières occupations de l'espace côtier par les communautés autochtones. La colonisation du territoire par les européens marque le début de l'intensification des activités maritimes et côtières, les voies navigables étaient alors le mode de transport principal. Mais, le peuplement de la côte du Nouveau-Brunswick en tant que tel sera fortement lié à l'histoire du peuple acadien. Une dizaine d'années après le Grand Dérangement (1755), les acadiens vont revenir de leur exil, pour s'établir sur les terres du Nouveau-Brunswick, notamment de la région du Sud-Est jusqu'à la baie des Chaleurs³⁰⁰. Les acadiens vont alors investir le territoire pour le rendre cultivable en asséchant les marais avec la technique des aboiteaux³⁰¹. À cette époque, l'agriculture dominait alliée à l'activité de pêche, mais pour autant, le bâti restait très peu développé sur les rivages. Progressivement, l'activité de pêche va se substituer à l'agriculture, permettant aux acadiens d'intégrer une économie marchande³⁰². Peu à peu, la pêche devient l'activité principale, rémunératrice et l'agriculture devient un travail d'appoint ce qui explique la vocation halieutique que va connaître le Nouveau-Brunswick à partir de la fin du XVIII^{ème} siècle³⁰³. Les acadiens se tournent ainsi vers la mer, c'est le début de l'attraction du territoire côtier et de son occupation. Les usines de transformation et les quais de pêche vont peu à peu apparaître dans l'espace côtier, constituant encore aujourd'hui l'identité de la province, malgré le recul de la pêche dans l'économie provinciale. Comme le soulignent N. Landry et N. Lang, « pour les populations acadiennes du littoral des Maritimes, l'industrie des pêches est un véritable mode de vie »³⁰⁴. Toutefois, ce n'est que dans la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, que le peuplement dans le sud-est du Nouveau-Brunswick va s'intensifier avec la mise en place des programmes de développement régional financés par le gouvernement fédéral en collaboration avec le gouvernement provincial³⁰⁵. En effet, le Nouveau-Brunswick étant considéré

³⁰⁰ Samuel Arsenault et Rodolphe Lamarche, « Les géographes et l'aménagement des structures spatiales », in Jean Daigle (ss dir.), *L'Acadie des Maritimes*, Chaire d'étude acadiennes, Université de Moncton, 1993, p.103.

³⁰¹ Ibid, p.96.

³⁰² Jacques Paul Couturier et Phyllis E. LeBlanc, *Économie et société en Acadie, 1850-1950: nouvelles études d'histoire acadienne*, Éd. d'Acadie, 1996, p. 81-82.

³⁰³ Ibid.

³⁰⁴ Nicolas Landry et Nicole Lang, *Histoire de l'Acadie.*, Septentrion, 2001, p. 306.

³⁰⁵ Maurice Beaudin et André Leclerc, "Economie acadienne contemporaine" in Jean Daigle (ss dir.), *L'Acadie des Maritimes*, Chaire d'étude acadiennes, Université de Moncton, 1993, pp 251-259.

comme l'une des provinces les plus pauvres du Canada, il bénéficie à partir des années 1960 de différents programmes de développement³⁰⁶. Dans les années 1970, le gouvernement fédéral abandonne l'approche précédente basée sur l'aménagement rural pour se concentrer sur un nouveau plan de développement basé sur le développement urbain et industriel³⁰⁷. Dans ce cadre, la ville de Moncton située au Sud-Est de la province est considérée comme un « pôle de croissance ». Ce programme fera l'objet de vifs débats pour être ensuite rapidement abandonné³⁰⁸. Néanmoins, les programmes de développement ont certainement eu un effet sur l'accroissement urbain de la région de Moncton et de la zone littorale la plus proche dans laquelle notre zone d'étude principale se situe. Moncton est aujourd'hui la ville la plus peuplée de la province (138 644 personnes en 2011 pour la région métropolitaine de recensement³⁰⁹), devant Fredericton qui est la capitale de la province (94 268 personnes en 2011 pour l'agglomération de recensement³¹⁰). La ville de Moncton rayonne sur la frange littorale du Sud-Est du Nouveau-Brunswick, située à une vingtaine de kilomètre de la ville, de Beaubassin-Est à Bouctouche³¹¹. L'absence d'écrits et de recherches sur le sujet ne nous permet pas de fournir plus d'information sur le développement de la villégiature dans la région, mais nous pouvons supposer que le développement de la ville de Moncton a eu et continue d'avoir un impact sur le développement des constructions sur les rivages côtiers proches. Enfin, le développement du tourisme dans la région a également contribué au renforcement des constructions (chalet, camping, etc.) et du développement de cette région. La fameuse plage de *Parlee Beach* qui accueille chaque année des milliers de touristes se situe justement dans cette zone (Pointe du Chêne).

Le peuplement de l'espace côtier au Nouveau-Brunswick à l'origine lié à l'histoire des acadiens et au développement de l'activité de pêche est aujourd'hui

³⁰⁶ Ibid.

³⁰⁷ Ibid.

³⁰⁸ Ibid.

³⁰⁹ Statistique Canada, <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/as-sa/fogs-spg/Facts-cma-fra.cfm?LANG=Fra&GK=CMA&GC=305>

³¹⁰ Ibid.

³¹¹ Se référer à la carte située en Annexe C.

influencé par le développement des centres urbains et des pratiques de la modernité dont fait partie le tourisme et la villégiature.

b. Un refuge au Sénégal

Au Sénégal, la zone côtière est aujourd'hui un espace particulièrement peuplé, 80% de la population sénégalaise y habite. Mais, ce peuplement ne repose pas sur les mêmes bases qu'au Nouveau-Brunswick. Pour comprendre le processus sénégalais, nous ne pouvons faire l'économie d'un retour sur les crises écologiques que le pays a connu ces dernières décennies.

- *Une occupation ancienne ?*

En Afrique de l'Ouest, l'idée que le littoral n'était pas occupé avant la colonisation est très répandue. Mais comme le souligne J-P Chauveau³¹², l'histoire du littoral ouest africain a longtemps été négligée. L'activité maritime a souvent été considérée comme trop faible voire inexistante, l'occupation du littoral étant déterminée par l'influence soudanienne-sahélienne - expliquant un peuplement plus continental - et la découverte des côtes africaines par les portugais au XV^{ème} siècle. J-P Chauveau démontre dans son article que l'activité maritime en Afrique de l'Ouest est antérieure à l'arrivée des européens. Dans le cas sénégalais, la Petite Côte constitue un ancien foyer d'activité maritime tournée autour de la pêche et du transport des marchandises et des hommes entre les estuaires de la sous-région. Il insiste sur :

« le constat d'une présence humaine sur le littoral ouest-africain à la fois ininterrompue et notable [...] et sur le fait que l'« option maritime » ne

³¹² Jean-Pierre Chauveau, « Une histoire maritime africaine est-elle possible ? Historiographie et histoire de la navigation et de la pêche africaines à la côte occidentale depuis le XV^{ème} siècle, *Cahiers d'études africaines*, 26, (101-102), 1986, 173-235.

représenta qu'une forme parmi d'autres, et pas la plus courante, de l'emprise humaine sur les zones littorales³¹³. [...] Que ce choix ait été effectué avant l'arrivée des européens est incontestable, en dépit des (ou grâce aux) particularités physiques et écologiques de la côte africaine. Ce choix demeura toutefois limité (...). »³¹⁴.

Ainsi, le littoral sénégalais est un espace habité, occupé, travaillé depuis des siècles. Toutefois, la densification humaine et l'urbanisation croissante de cet espace sont des phénomènes beaucoup plus récents. La zone côtière sénégalaise est devenue un espace particulièrement attractif sur le plan économique, démographique et social depuis seulement quelques décennies. Ce phénomène est fortement lié aux différentes crises écologiques que le pays a connu des années 1960 à la période actuelle.

- *Le littoral : variable d'ajustement aux crises écologiques*

Depuis 1960, année de l'indépendance du Sénégal, plusieurs crises environnementales majeures ont frappé le pays, pour les comprendre il est utile de revenir sur les politiques agricoles mises en œuvre à cette époque. Dans les années 1960, le secteur agricole se nationalise avec notamment le développement du bassin arachidier. Le Sénégal devient alors le premier exportateur mondial d'arachides. Durant cette période, le gouvernement privilégie le développement exclusif de la culture de l'arachide, la culture des céréales n'est pas encouragée et les ménages sont incités à acheter du riz d'exportation moins cher que le riz national³¹⁵.

Durant les années 1970-1980, selon C. Mbow *et al.*³¹⁶, plusieurs événements vont venir impacter le fragile équilibre écologique, économique et spatial du pays. Un déficit pluviométrique majeur vient frapper durant ces deux décennies l'Afrique de l'Ouest, le Sénégal n'est pas épargné. Les sécheresses vont avoir un impact

³¹³ Ibid, p. 210.

³¹⁴ Ibid, p. 209.

³¹⁵ Cheikh Mbow *et al.*, « The history of environmental change and adaptation in eastern Saloum-Senegal-Driving forces and perceptions », *Global Planetary Change*, 64, 2008, p. 216.

³¹⁶ Ibid.

important sur l'agriculture. D'autant que le pays connaît alors une croissance démographique rapide et qu'au niveau international la crise pétrolière frappe toutes les économies du monde. Durant cette période une attitude plus intensive par rapport à la ressource est observée. Le gouvernement se fait de moins en moins présent dans le secteur agricole, une attitude qui sera d'autant plus renforcée et étendue à toutes les sphères de l'économie dans les années 1980 avec la mise en place des plans d'ajustement structurel (PAS) imposés par le Fond Monétaire International (FMI) et la Banque Mondiale. L'exode rural va alors constituer une réponse à la dégradation des conditions de vie en milieu rural, conditions qui vont encore s'affaiblir durant la décennie suivante avec une autre des conséquences des PAS : la dévaluation FRCFA (Franc des Communautés Financières d'Afrique)³¹⁷.

La migration des régions de l'intérieur du pays vers la capitale mais aussi vers les centres de pêche, autrement dit vers la façade océanique, va former une variable d'ajustement permettant d'atténuer la pression dans les zones rurales. La dynamique migratoire interne à laquelle s'ajoute une croissance démographique continue est à l'origine de la répartition actuelle de la population sur le territoire. Entre 1988 et 2011, la population sénégalaise a presque doublé passant de 6 896 000 à 12 770 000 habitants en 2011³¹⁸. Cette croissance démographique rapide de la population est à relier au fort taux de fécondité, qui s'élève encore aujourd'hui à environ 5 enfants par femme³¹⁹ et à une mortalité infantile en baisse (68 ‰ en 1996-97 contre 47 ‰ en 2011). Selon S. Leroux, la répartition de la population sénégalaise sur le territoire est très inégale :

« Globalement sur l'espace occidental, jusqu'à une profondeur de 100 kilomètres vers l'intérieur à partir du littoral, se concentrent 84,1% de la population sénégalaise. En corollaire, le « désert humain » couvre la partie

³¹⁷ Ibid.

³¹⁸ World Bank, 2011.

³¹⁹ Enquête démographique et de santé à indicateurs multiples-2010-2011, Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie, Dakar, Sénégal, Février 2012.

orientale du pays, soit à peine 16% de la population sur 61,6% du territoire national.»³²⁰.

Le Sénégal est ainsi divisé en deux avec à l'ouest, un espace très peuplé, urbanisé et développé, et à l'est un espace peu peuplé, rural et peu développé. Ainsi, à partir des années 1990, la pression se transfère des zones agricoles vers la zone côtière. Aujourd'hui, la région de Dakar qui accueille la capitale du pays depuis 1960, concentre à elle seule un quart de la population sénégalaise. Une grande partie de l'activité économique du pays se joue sur la zone côtière qui reçoit 90 % des industries, des activités de tourisme et de pêche.

2. Des usages multiples : la pêche et le tourisme

Au Nouveau-Brunswick comme sur la Petite Côte sénégalaise, nous retiendrons deux activités économiques principales, la pêche et le tourisme. Ces deux activités occupent majoritairement l'espace côtier et participent à son évolution et son attractivité.

a. La pêche : une activité florissante en péril ?

Naguère florissante dans les provinces canadiennes de l'Atlantique, nous verrons comment l'activité de pêche a connu une rupture sur le plan économique dans cette région mais reste fondamentale sur le plan identitaire. Au Sénégal, la pêche est devenue un refuge pour faire face aux sécheresses des années 1970-1980. Peu et mal contrôlée, la pêche y est aujourd'hui en péril.

³²⁰ Sylvain Leroux, « Pêche et territoire au Sénégal », Thèse de doctorat de géographie, Université de Nantes, 2005, p. 43.

- *La pêche : une activité en recul mais une identité forte au Nouveau-Brunswick*

Au Nouveau-Brunswick, le secteur de la pêche reste dominant sur le plan économique, culturel et identitaire. Chaque communauté côtière abrite son port de pêche, reflet d'une identité maritime forte et ancrée dans l'histoire de la province. En effet, la pêche forme l'identité culturelle et le fondement économique des provinces de l'Atlantique dès le XVI^{ème} siècle. À cette époque et durant plusieurs décennies, l'activité se concentrera de manière quasi exclusive sur la pêche à la morue, au point de mener à une surexploitation de la ressource tout au long du XIX^{ème} siècle. La surexploitation sera renforcée après la seconde guerre mondiale par la modernisation de la flotte et des techniques de pêche³²¹. Dans les années 1950, la capture annuelle de morues se situait entre 800000 et 1 million de tonnes selon P. Chantraine³²². La surexploitation continue durant le XX^{ème} siècle a conduit au déclin de la ressource dans les années 1980 (200000 tonnes débarquées³²³) qui va donner lieu à la création d'un moratoire sur la pêche à la morue en 1992 qui est encore effectif aujourd'hui. La rupture dans la ressource a fortement marqué la province de Nouveau-Brunswick dont l'économie des communautés côtières reposait en grande partie sur l'industrie de la morue. Les communautés ont dû s'adapter en se convertissant vers la pêche aux crabes et aux homards, mais aussi vers d'autres activités, quittant les zones rurales au profit des zones urbaines. Pour exemple, la péninsule acadienne située au Nord de la province s'est peu à peu vidée au profit des villes situées au Sud.

Aujourd'hui, le secteur de la pêche représente 1,9% du PIB national canadien et 3,5% du PIB des provinces de l'Atlantique³²⁴. Sur le littoral acadien, la pêche côtière prédomine en particulier la pêche au homard. On compte environ 2356 unités

³²¹ Amélie Coté-Bhérier, « La situation des stocks de morues franches de Terre-Neuve et Labrador, les causes de son faible recrutement », Essai présenté au Centre de Formation en Environnement de l'Université de Sherbrooke, Québec, Canada, mai 2009, p. 12-20.

³²² Pol Chantraine, *La dernière queue de morue comment l'ignorance et la cupidité ont mis en péril l'une des plus vastes ressources alimentaires du monde : les grands blancs de Terre-Neuve*, Outremont, L'Étincelle, 1992, 245 p.

³²³ Disparition de la morue du Nord, par L'éducation au service de la terre, 1995.

³²⁴ Impact économique des activités des océans sur l'économie canadienne, Ministère des Pêches et des Océans, 2006, <http://www.dfo-mpo.gc.ca/ea-ae/cat1/no1-1/no1-1-summary-fra.htm>.

de pêches³²⁵ au Nouveau-Brunswick. L'activité de pêche s'accompagne de l'activité de transformation avec une centaine d'entreprises installées le long de la côte. Le secteur de la pêche représente un revenu d'environ 1 milliards de dollars canadiens (CAD) chaque année pour la province³²⁶ et emploie environ 6000 personnes³²⁷.

Ainsi, même si la pêche n'est plus une activité aussi florissante qu'elle ne l'a été par le passé, elle reste importante dans l'identité de la province du Nouveau-Brunswick.

- *La pêche : un débouché en péril au Sénégal*

La pêche a constitué un débouché économique fondamental aux crises climatiques et agricoles des années 1970-1980. Le déficit pluviométrique a conduit de plus en plus de personnes à venir s'installer dans les centres de pêches pour y trouver de quoi subvenir à leur besoin. Ainsi, entre 1982 et 2010, le nombre de pirogues enregistrées au Sénégal est passé de 4000 à 17 000³²⁸, soit une multiplication par 4 en 30 ans. Les villes côtières telles que Mbour (2^{ème} quai de pêche du Sénégal) et Joal (1^{er} quai de pêche du Sénégal) situées sur la Petite Côte ont pris peu à peu de l'ampleur sur le plan économique et démographique.

Le secteur de la pêche représente aujourd'hui 1,2 % du PIB national³²⁹. Il emploie au total environ 660 000 personnes³³⁰ (pêche et transformation) et est largement dominé par la pêche artisanale. Ces chiffres sont très en deçà de la réalité, les données statistiques n'ont pas été renouvelées depuis de nombreuses années et ne prennent pas en compte le secteur informel. Comme de nombreux pays en

³²⁵ Gouvernement du Nouveau-Brunswick. 2010. Pêches, bilan des secteurs, N-B.

³²⁶ Ici, on compte à la fois la valeur des débarquements commerciaux et la valeur des expéditions de produits de mer transformés : 120,3 millions \$ (débarquement commerciaux, N-B, 2010); 964,1 millions \$ (expédition produits de mer transformés) pour l'ensemble de la province du N-B, Gouvernement du Nouveau-Brunswick. 2010. Pêches, bilan des secteurs, N-B.

³²⁷ Gouvernement du Nouveau-Brunswick. 2010. Pêches, bilan des secteurs, N-B.

³²⁸ Il s'agit ici des chiffres officiels, dans les faits de nombreuses pirogues ne sont pas enregistrées.

³²⁹ Agence Nationale de la Démographie et de la Statistique, 2013.

³³⁰ FAO, Rapport régional sur l'eau-Sénégal, AQUASTAT, 2005, p. 1-2.

développement, la part du secteur informel dans l'économie du Sénégal est très importante. Il représente en effet 55 % du PIB et 60 % des emplois non agricoles³³¹.

Par ailleurs, 25 à 30 % des exportations totales du Sénégal sont générées par le secteur halieutique. Toutefois, la demande interne reste prépondérante, la consommation du poisson offre le principal apport en protéine pour ses habitants. La consommation moyenne de poissons au Sénégal est d'environ 28 kg par personne et par an³³², une consommation bien supérieure à la moyenne internationale qui est de 17 kg par an et par habitant³³³. L'augmentation de l'effort de pêche est accentuée par la flotte internationale³³⁴ présente au large des côtes sénégalaises. En effet, les eaux sénégalaises attirent les flottes internationales car ses eaux sont particulièrement poissonneuses grâce au phénomène d'*upwelling*³³⁵. Ceci a conduit au fil des années à une surexploitation de la ressource halieutique, ressource qui aujourd'hui se fait rare. Comme le souligne le Ministère des pêches et des affaires maritimes :

« La pêche est confrontée ces dernières années à une crise aigüe liée à une dégradation et une surexploitation des ressources halieutiques, à des investissements mal orientés et à une surcapacité de capture et de traitement à terre. La conséquence de cette situation est la baisse des revenus des acteurs

³³¹ Enquête démographique et de santé à indicateurs multiples-2010-2011, Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie, Dakar, Sénégal, Février 2012.

³³² FAO, Profils des pêches et de l'aquaculture par pays, Vue général du secteur des pêches national de la République du Sénégal, 2008, p. 2.

³³³ Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2011-2020, Chapitre 8, Produits de la pêche et de l'aquaculture, OCDE-FAO, 2011, p. 172.

³³⁴ La flotte internationale est composée de bateaux battant pavillons russe, chinois, japonais et européen. Elle bénéficie de licences de pêche octroyées par le Ministère des pêches sénégalais. Mais, face aux scandales de corruption mis en évidence autour de ces licences, à la surexploitation manifeste pratiquée par ces bateaux et face au mécontentement des pêcheurs sénégalais (pêche artisanale et industrielle), le gouvernement sénégalais a annulé en avril 2012 ces licences et interdit à ces bateaux de pêcher dans les eaux sénégalaises. Interdiction qui s'est transformée en moratoire d'un an en novembre 2012, reste à savoir si le gouvernement maintiendra sa position ou cédera de nouveau à la pression de la flotte internationale.

³³⁵ Le phénomène d'*upwelling* correspond à des remontées d'eaux profondes riches en nutriments provoqués par des vents continentaux qui induisent un appel d'eau au large de la côte qui est à l'origine des *upwellings* et des courants côtiers le long de certains littoraux comme le Chili (courant de Humboldt), l'Afrique de l'Ouest (courant des Canaries), l'Afrique du Sud (courant de Benguela), la Californie (courant de Californie) et la Somalie (courant de Somalie). Ils fournissent 40 % des captures de pêcheries mondiales, alors qu'ils représentent moins de 3 % de la surface des océans. Au Sénégal, le courant des Canaries agit de novembre à mai, correspondant à la saison de la pêche.

du secteur, une chute de l'emploi et une baisse de la contribution économique et financière du secteur »³³⁶.

Pour autant, les pêcheurs sont toujours aussi nombreux et face à la raréfaction de la ressource, ils durcissent d'autant plus leurs pratiques, en utilisant des filets plus petits et en pêchant des juvéniles, sacrifiant ainsi la durabilité du secteur qui est difficilement réglementé au Sénégal. Il est par exemple possible de pêcher sans licence de pêche. Les pirogues ne sont pas toutes déclarées à l'administration et cette dernière n'a pas les moyens financiers et humains d'effectuer les contrôles sur la légalité des embarcations et la taille des poissons débarqués. Un gestionnaire-qualité interrogé au quai de pêche de Joal explique ceci :

*« Chaque jour y'a des débarquements de sardinelle de petite taille, des juvéniles. C'est interdit mais à chaque fois ils (les pêcheurs) amènent ça. Et ça c'est pas bon, c'est pas une pêche responsable. Ils sont sensibilisés et nous au niveau local, le CLPA (comité local de pêche artisanale), sur le code de la pêche c'est marqué 12 cm qui sont autorisés. Maintenant sachant que les 12 cm c'est des juvéniles de petites tailles on a essayé au niveau local d'augmenter la taille en faisant 15 cm...maintenant malgré tout ça y'a des sensibilisations, des communications sur le fait de ne plus pêcher ces petites tailles. Si vous venez à 15h par exemple lors des débarquements ou bien 18h, vous trouverez toujours des petites tailles. La faute est à qui ? Moi je dirais que c'est à l'Etat. A mon niveau c'est l'Etat qui doit prendre des mesures. Parce qu'on ne peut pas gérer un secteur sans ressources humaines, sans moyens et au niveau de l'administration de la pêche y'a pas de ressources humaines. Ils refusent de recruter on ne sait pas pourquoi. Mais si on veut gérer vraiment ce secteur il faudrait qu'il y ait du personnel qualifié et suffisant. Vous irez au niveau du poste de contrôle vous ne trouverez que 2 agents. 2 agents pour faire tout ce contrôle. Joal est le premier quai de débarquement au Sénégal, donc si on a que 2 agents pour faire tout ce travail ma foi ça n'ira pas. Donc c'est ce qui bloque un peu les choses. »*³³⁷

³³⁶ Document introductif du conseil interministériel sur la pêche, Ministère de la pêche et des affaires maritimes du Sénégal, 6 juin 2013, p. 4.

³³⁷ Entretien personnel avec un gestionnaire-qualité du quai de pêche de Joal-Fadiouth, 15 novembre 2012.

Ainsi, la pêche qui a constitué durant des décennies un débouché prometteur pour les communautés est aujourd'hui sérieusement mise en péril et conduit déjà à une fragilisation des revenus et des conditions de vie des pêcheurs artisanaux.

b. Le tourisme

Au Canada comme au Sénégal, l'industrie du tourisme est une composante majeure de l'usage de l'espace côtier mais aussi de l'économie. Phénomène des sociétés modernes, l'activité touristique n'a cessé de croître depuis sa naissance au XVIII^{ème} siècle en Angleterre³³⁸.

Au Nouveau-Brunswick, le tourisme constitue l'un des piliers de l'économie provinciale. Ce secteur fournit environ 500 millions de dollars canadien (329 millions €) de revenus chaque année à la province du Nouveau-Brunswick et représente 3,2% du PIB provincial³³⁹. Il s'agit d'un tourisme principalement balnéaire qui s'est largement développé durant les trente dernières années avec la construction de chalets et de gîtes en bord de mer. Aujourd'hui, 67% des hébergements touristiques se situent à une distance de marche de la mer. Le littoral néo-brunswickois attire ainsi environ 3 millions de personnes chaque année³⁴⁰.

Au Sénégal, le tourisme s'est développé, il y a quelques décennies maintenant. Au cours des années 1960, le gouvernement sénégalais tente de diversifier l'économie du pays en investissant dans le secteur du tourisme. Souhaitant tirer profit de sa stabilité politique, de ses plages de sable et de son ensoleillement, l'État finance à partir du début des années 1970 la construction d'hôtels de grand standing³⁴¹. Pour développer le secteur du tourisme, le gouvernement a créé une société d'aménagement et de promotion des côtes et zones touristiques du Sénégal

³³⁸ Alain Corbin, *Le territoire du vide l'Occident et le désir du rivage (1750-1840)*, Paris : Flammarion, 2010, p. 71-107.

³³⁹ Indicateurs touristiques du Nouveau-Brunswick, Rapport sommaire 2012, Ministère du tourisme du patrimoine et de la culture du Nouveau-Brunswick, avril 2013.

³⁴⁰ Ibid.

³⁴¹ Mamadou Daff, *Analyse des déterminants de la demande touristique au Sénégal*, Mémoire de DEA, Institut africain de développement économique et de planification, Nations Unies, 2005.

(SAPCO). Entre 1978 et 2004, les capacités d'hébergement touristique ont augmenté de 44,7%³⁴². Il s'agit principalement d'un tourisme balnéaire et d'un tourisme d'affaire. La stabilité politique du pays a notamment bénéficié au développement de ce secteur d'activité. Aujourd'hui, il représente 4,8 % du PIB national, et fournit 125000 emplois directs et indirects. Il constitue la seconde source de devises du Sénégal après la pêche et il a rapporté en 2007 près de 334 milliards de FCFA (soit environ 500 millions €). Environ 400 000 personnes³⁴³ viennent visiter le Sénégal chaque année. La principale station balnéaire a été créée dans les années 1980 sur la Petite Côte à Saly Portudal située à proximité de la ville de Mbour. Cette station accueille principalement des touristes occidentaux au sein des nombreux complexes hôteliers installés en bord de mer (16 hôtels de deux à cinq étoiles). De nombreuses villas ont également été construites par des occidentaux qui résident au Sénégal plusieurs mois chaque année.

Le tourisme, création occidentale que nous retrouvons aujourd'hui aussi bien sur les territoires des pays développés que des pays en développement conduit à la valorisation esthétique du paysage littoral et entraîne un renforcement de l'urbanisation du rivage au Nouveau-Brunswick et sur la Petite Côte au Sénégal.

3. Des représentations multiples

Nous avons vu que l'espace côtier est valorisé et attractif au sein des sociétés canadienne et sénégalaise sur le plan économique à travers les activités de pêches et de tourisme. Nous allons voir maintenant de quelle manière les populations, les communautés qui occupent cet espace se *relationnent* à lui.

³⁴² Ibid.

³⁴³ Agence nationale de la statistique et de la démographie, 2013.

a. Esthétique du paysage au Canada

Comme le souligne B. Kalaora, « Il y a moins d'un siècle, dans le monde occidental, le littoral était encore pour le commun des mortels objet de crainte et de répulsion. Aujourd'hui il est devenu un espace attractif, convoité et des plus étudiés. »³⁴⁴. Les rivages de la province du Nouveau-Brunswick sont travaillés depuis longtemps, mais habités de manière permanente et aussi dense depuis seulement quelques décennies. La zone côtière est un espace très valorisé au sein de la société canadienne, qui est devenu au fil des années un lieu très attractif, attirant une population de plus en plus dense. L'esthétique du lieu, les bienfaits que procure un séjour en bord de mer se sont peu à peu propagés au sein des sociétés occidentales. Plus récemment, disposer d'une maison en bord de mer est devenu synonyme de réussite sociale, conduisant de plus en plus de personnes à investir sur cet espace.

B. Kalaora souligne de manière très juste, l'évolution du rapport des sociétés occidentales à cet espace :

« Autrefois perçu comme hostile et sauvage, repoussant de laideur, le littoral – grâce à l'activité des peintres, écrivains et des voyageurs – s'est vu conférer des attributs positifs de valorisation esthétique qui ont contribué jusqu'à nos jours à son essor et à son aménagement, pour le meilleur et pour le pire. »³⁴⁵.

Un géographe de l'Université de Moncton résume bien la dynamique décrite par B. Kalaora, pour le Sud-Est du Nouveau-Brunswick :

« Dans les années 1980, les seuls qui construisaient au bord de la côte étaient les usines de poissons ou les chalets. Quand tu es dans un chalet tu vois les beaux mois aux bords de la côte. Après, il y a eu des maisons permanentes qui ont été construites. Ils se sont mis trop proches de la côte. »³⁴⁶

Ce processus a fait l'objet d'une attention particulière du Ministère des Pêches et des Océans du Canada. Dans le cadre de la Loi sur les océans datant de 1996, le Ministère des Pêches et des Océans a pour mandat de promouvoir et diriger la mise

³⁴⁴ Bernard Kalaora, *Au-delà de la nature l'environnement. L'observation sociale de l'environnement*, Collection "Environnement", L'Harmattan, 1998, p 122.

³⁴⁵ Ibid.

³⁴⁶ Entretien personnel avec un géographe de l'Université de Moncton, 13 juin 2012, Shippagan, N-B Canada.

en œuvre de plan de gestion des zones côtières en collaboration avec les gouvernements provinciaux et territoriaux. Afin de mener à bien ce mandat et en partant du constat suivant : « l'expérience laisse supposer que les fondements de la gestion intégrée reposent sur les intérêts des intervenants concernés qui sont le plus touchés par les décisions de planification »³⁴⁷, le Ministère élabore le « projet d'examen et d'évaluation de nature sociale, culturelle et économique » avec pour objectif de faire état des sentiments d'appartenance des résidents côtiers à des lieux ayant une valeur socio-économique et culturelle dans les provinces de la Nouvelle-Ecosse, de l'Île du Prince Édouard et du Nouveau-Brunswick. Pour ce faire, ils ont utilisé la méthode de cartographie des valeurs sociales et culturelles élaborée par P. Reed et G. Brown³⁴⁸. La notion de valeur fait ici référence « aux valeurs découlant des préférences que les humains choisissent plutôt qu'aux normes auxquelles ils sont obligés socialement d'accorder de l'importance »³⁴⁹. P. Reed et G. Brown établissent une typologie des valeurs reliées au paysage sur laquelle la recherche pilotée par le Ministère des Pêches et des Océans se base. Les résultats obtenus au sein de la communauté de Cocagne, qui se situe dans notre zone d'étude, montrent que les valeurs prédominantes liées à la zone côtière au sein de la communauté sont les valeurs récréative³⁵⁰ et esthétique/panoramique³⁵¹. La première renvoie aux pratiques de loisirs en plein air qu'offre le milieu littoral et la deuxième fait référence à la beauté des paysages.

Il est vrai que l'esthétique du paysage compte énormément dans

³⁴⁷ Projet d'examen et d'évaluation de nature sociale, culturelle et économique (EESCE), (2009), Coalition du Sud du Golfe du Saint Laurent pour Pêche et Océan Canada, p. 7.

³⁴⁸ Greg. Brown, Pat. Reed, *An evaluation of landscape value and special place mapping for national forest planning and a protocol for NFS implementation*, 2007.

³⁴⁹ Projet d'examen et d'évaluation de nature sociale, culturelle et économique, op. cit., p. 11.

³⁵⁰ La valeur récréative correspond dans la typologie des valeurs à :

« J'accorde de l'importance à ces lieux, car ils permettent la pratique de loisirs de plein air, comme les sentiers pour la randonnée ou la marche, les plages, lacs ou rivières pour les sports nautiques ou la nages, zones de chasse ou de pêche récréative, zone pour les VTT ou les motoneiges, champs et terrains de jeux communautaires ». Source : Projet d'examen et d'évaluation de nature sociale, culturelle et économique, op. cit., p. 16.

³⁵¹ La valeur esthétique et panoramique correspond dans la typologie des valeurs à :

« J'accorde l'importance à ces lieux, en raison des paysages magnifiques, des vues, des odeurs, des sons et du silence, comme par exemple paysages, chutes d'eau, plages, forêts anciennes ou autre lieux que vous appréciez ; maisons et granges, quais ou autres constructions que vous trouvez charmants ». Source : Projet d'examen et d'évaluation de nature sociale, culturelle et économique (EESCE), (2009), Coalition du Sud du Golfe du Saint Laurent pour Pêche et Océan Canada, p. 15.

l'appréciation du lieu et explique en grande partie la raison pour laquelle de plus en plus de constructions se font sur cet espace. Un agent de la Commission d'aménagement du Comté de Kent nous explique comment et pourquoi les gens achètent des propriétés au bord de la mer :

« Ces gens-là viennent au mois de juillet et août, il y a le soleil, la mer, les bateaux, ils tombent en amour avec la région, puis c'est juste ça. (...) Les gens achètent les propriétés l'été. Ils tombent en amour avec la région, avec le mois de juillet et août, le soleil et la vue. Ils ont du mal à imaginer le vent, les tempêtes d'automne et d'hiver. »³⁵² .



Photo 1 : Constructions en bord de mer au Nouveau-Brunswick. M. Noblet, 2012

³⁵² Entretien personnel avec un agent de la Commission d'aménagement du comté de Kent, 24 mai 2012, Moncton, N-B, Canada.

Cette valorisation de l'espace littoral a conduit à sa valorisation économique à travers une densification des constructions ces trente dernières années³⁵³, et à une augmentation de la valeur des terrains en zone côtière. Les agents des Commission d'aménagement interrogés parlent de la « *million dollars view* » pour se référer à la vue sur la mer. Sur les 10 dernières années une multiplication par 3 des prix des permis délivrés a été observée sur le territoire de Cocagne. En 2001, 33 permis ont été délivrés pour une valeur de 689 700 \$ CAD, en 2011, 34 permis ont été délivrés pour une valeur de 2 164 500 \$ CAD³⁵⁴.

Au cours de la seconde moitié du XX^{ème} siècle, la pression s'exerçant sur la zone côtière s'est sensiblement accentuée, le gouvernement du Nouveau-Brunswick reconnaît que « l'étalement urbain près des communautés côtières, la croissance des activités économiques et la volonté accrue d'avoir des résidences de loisirs et de passe-temps, ont tous exercé un stress considérable sur les terres côtières et les voies navigables ». Il observe que la proportion de lotissements côtiers a augmenté de 35% sur la période 1990-1999. La carte ci-dessous témoigne de l'urbanisation en zone côtière au sein des communautés étudiées. Nous pouvons remarquer que la zone située entre la route principale et la côte fait l'objet d'une urbanisation continue et soutenue tout le long du rivage.

³⁵³ Une comparaison entre des cartes de 1979 (échelle 1/2000, Service des cadastres et de l'information foncière) et des cartes de 2012 (échelle 1/2000, Google Earth) a été réalisée dans le cadre de cette recherche.

³⁵⁴Source : Permis délivrés pour la communauté de Cocagne, Commission d'Aménagement de Kent, Nouveau Brunswick, Canada. 2012.



Ainsi, au Nouveau-Brunswick la valorisation de l'espace côtier liée à l'activité de pêche a laissé place à une valorisation esthétique et récréative qui a conduit au fil des années à une augmentation de l'urbanisation et de la valeur économique de la zone côtière.

b. Des représentations multiples au Sénégal

Si l'esthétique et le récréatif dominant le rapport entretenu à la zone côtière au Canada, nous remarquons plus de variations au Sénégal, selon les zones géographiques et l'importance de l'influence occidentale. Nous y retrouvons les valeurs esthétiques et récréatives tant valorisées en milieu occidental, mais aussi d'autres valeurs plus reliées au travail et notamment à la pêche.

Pour commencer, dans la région de Dakar, où l'influence occidentale est très forte, certaines plages de la capitale sont consacrées aux touristes ou plus largement aux occidentaux qui vivent à Dakar en expatriation qui viennent profiter du soleil et de la baignade. Sur ces plages, il est possible de louer un parasol et une natte pour la

journée. Mais, la plage est aussi un espace de récréation où les jeunes se retrouvent pour pratiquer une activité sportive, s'entraîner, jouer au foot, etc. La plage se transforme alors à certain moment de la journée en salle de sport à ciel ouvert. D'autres plages de Dakar sont encore entièrement consacrées à la pêche, en particulier dans les quartiers traditionnels de pêcheurs.

Au Sud de la capitale, la station balnéaire de Saly, reproduit le modèle occidental du rapport à la plage. C'est un lieu de détente pour les touristes occidentaux qui viennent profiter du soleil et de la mer. Par ailleurs, avec le développement d'une classe supérieure, au capital financier important, de plus en plus de dakarois quittent la capitale et viennent passer leur week-end sur la côte. A Saly, la taille du quartier des pêcheurs se réduit d'année en année, la plage qui se trouve en avant de leur quartier a disparu. Les pêcheurs n'ont plus de place pour garer leur pirogue, ils ont obligé de les remonter dans leur quartier. La plage comme espace de travail tend à disparaître dans cette zone au profit des nouveaux codes que sont l'esthétique et le récréatif.

Il faut se rendre dans les centres de pêche comme Mbour (quartier des pêcheurs et zone entourant le quai de pêche) et Joal, pour voir un rapport différent à l'espace côtier. Ici la pêche domine le rapport à la côte. La plage est avant tout un lieu de travail. Quand les pirogues débarquent vers 16h en avant du quai de pêche, la plage se remplit, les porteurs de poisson, les charrettes et les mareyeurs se bousculent. Une fois que le poisson est débarqué, les pêcheurs vont garer leur pirogue devant le quartier où ils résident. Les pêcheurs se retrouvent alors sur la plage où à proximité pour se détendre, discuter de leur journée et réparer les filets, etc. Ici, la communauté n'est pas tournée vers la mer pour son esthétique et sa beauté mais pour le travail qu'elle fournit et la ressource alimentaire et financière qu'elle apporte. La plage n'est pas un lieu de récréation mais avant tout de travail, puis de détente après le travail.

4. Ceux d'ici et ceux d'ailleurs : le littoral, un espace hétérogène

Les différents usages et les différentes représentations de l'espace côtier forment un espace relativement hétérogène au Canada comme au Sénégal.

a. *Ceux originaires d'ici et ceux d'ailleurs au Canada*

Le territoire du Sud-Est du Nouveau-Brunswick est loin d'être homogène. Le développement du tourisme et de la villégiature vient modifier la structure de ces communautés côtières historiquement et culturellement reliées à la pêche. Ces communautés de pêcheurs aux revenus modestes voient peu à peu leur paysage changer avec l'augmentation du nombre et de la taille des propriétés en bord de mer. Comme l'explique un ancien résident du Sud-Est du Nouveau-Brunswick « *les gens qui venaient de je ne sais pas où et qui cassaient tout et qui construisaient leurs grosses maisons. On perdait une certaine intimité et l'accès aux plages.* »³⁵⁵. L'accroissement de la construction durant les dernières décennies dans la zone d'étude est fortement dû à l'accès à la résidence secondaire pour un plus grand nombre de personnes, notamment des populations de retraités. Ces derniers quittent les espaces urbains continentaux du centre du pays (Montréal, Ottawa, Toronto) pour venir s'installer au bord de la mer. Disposant d'un pouvoir d'achat plus important que les locaux, ils font monter les prix de l'immobilier et du foncier. Comme le souligne un agent de la commission d'aménagement du comté de Kent, « *les gens qui se construisent dans les zones basses sont des personnes à haut revenu* »³⁵⁶. Ces derniers achètent et profitent de leur propriété en été quand le paysage est calme et non torturé par les tempêtes. Les constructions se sont aux fils des années renforcées auprès du rivage, de plus en plus près, la plage devenant, pour certaines propriétés, un jardin. Alors, quand l'érosion s'accélère et que les terrains se font manger peu à peu par la mer, les propriétaires se

³⁵⁵ Entretien personnel avec un ancien résident du Sud-Est du Nouveau Brunswick, 13 juin 2012, Shippagan, N-B, Canada.

³⁵⁶ Entretien personnel avec un agent de la Commission d'aménagement du comté de Kent, 24 mai 2012, Moncton, N-B, Canada.

protègent, ce qui ne se fait pas sans créer des conflits avec le voisinage proche qui ne veut pas forcément se protéger. Par ailleurs, les accès aux plages se privatisent peu à peu, là où il y a quelques années encore, l'accès était public. Pour les habitants locaux originaires de la région, l'arrivée de ces propriétaires venus d'ailleurs est problématique car ces derniers ne partagent pas les mêmes valeurs qu'eux et n'ont pas le souci de préserver cette région comme eux. Un résident interrogé estime que : « *l'attachement à un endroit n'est pas le même pour une personne qui vit depuis toujours et une personne qui vient de la ville et qui a vu sur la mer juste l'été.* »³⁵⁷. Ils sont même perçus comme responsables de la vulnérabilisation de leur territoire car c'est eux qui habitent si proche de la mer et qui renforcent la sensibilité du territoire. Ainsi, cette région présente une certaine disparité dans le mode de vie et les valeurs partagées, il y a d'un côté les résidents permanents souvent originaires de la région, et de l'autre, les résidents temporaires venus d'ailleurs peu préoccupés par la gestion des affaires locales.

b. Les natifs et les migrants au Sénégal

À Joal-Faditouh, la valeur économique associée au littoral prédomine largement dans le rapport entretenu avec cet espace. Il s'agit avant tout d'un espace de travail. Le quai de pêche se situe sur la plage au Nord de la ville, les pirogues débarquent le poisson sur la plage, en avant du quai de pêche, la vente et l'achat du poisson se déroulent sur ce même espace. Une fois le débarquement terminé, les pêcheurs vont garer leurs pirogues sur les plages situées en face de leur quartier. L'espace se transforme alors en espace de « détente ». C'est sur la plage que les pêcheurs se retrouvent à la fin de la journée pour discuter, échanger, etc.

Ce rapport au littoral se confronte peu à peu à une nouvelle représentation introduite avec le développement du tourisme sur la Petite-Côte : la valorisation de l'esthétique du paysage. A Joal, le littoral n'a pas encore fait l'objet d'un

³⁵⁷ Entretien personnel avec un résident de Cocagne, 24 mai 2012, Cocagne, N-B, Canada.

développement touristique important, toutefois, quelques *toubabs*³⁵⁸ mais aussi des résidents de Dakar ont construit des maisons au bord de la mer. Avec l'avancée de la mer, et la perte des plages, l'espace entre ces maisons et la mer se rétrécit ne laissant plus d'espace pour garer les pirogues. Des conflits d'usage commencent alors à émerger du fait de cette divergence de représentation entre la valeur économique accordée à cet espace par les pêcheurs et les habitants locaux et la valeur esthétique développée par les « étrangers » au territoire. Comme l'illustre ce pêcheur : « *Eux, ils parlent de beauté de la nature parce qu'ils ne sont pas pêcheurs, parce qu'ils n'ont pas de pirogues mais, moi, moi j'ai une pirogue, je dépends de cette pirogue. Arrivé de mer il faut que je la mette quelque part, c'est une obligation* »³⁵⁹.

Cet espace qui semble en apparence homogène car totalement tourné vers la mer, avec pour activité principale la pêche et la transformation du poisson, est en réalité sujet à certaines divergences entre les pêcheurs et les résidents du front de mer mais aussi et surtout entre les pêcheurs eux-mêmes, en particulier entre les pêcheurs migrants et les « locaux ». Le secteur de la pêche comme nous l'avons vu est difficilement géré au Sénégal. Le gouvernement a cédé la gestion des quais de pêche aux municipalités mais reste responsable de la gestion de la ressource halieutique. Les municipalités ont délégué la gestion du quai de pêche aux acteurs qui le gère à travers un groupement d'intérêt économique (GIE), pour autant la gestion durable reste difficile, et ce malgré un leadership local fort. Cela s'explique en partie par le nombre important de pêcheur-migrants peu investis dans la question de la durabilité de la ressource. Les comités professionnels sont largement dominés par les autochtones, autrement dit les natifs, les migrants pourtant majoritaires (95 %) sur le territoire n'y sont pas ou peu représentés. Un clivage est ressenti entre les autochtones et les migrants sur les questions de gestion de la ressource halieutique mais aussi sur la question de l'occupation du territoire. Ceux qui habitent les zones inondables sembleraient être principalement les migrants. Comme l'explique l'adjoint au maire de Joal-Fadiouth « *il y a deux comportements : les populations locales*

³⁵⁸ Toubab : terme wolof désignant à l'origine les Européens, mais qui s'emploie aujourd'hui pour désigner les blancs en général.

³⁵⁹ Entretien personnel avec un pêcheur, quartier des pêcheurs de Joal-Fadiouth, 15 novembre 2012, Sénégal.

qui n'habitent pas le littoral mais sur la dune de Joal et ceux qui habitent la côte, c'est ceux qui sont arrivés après »³⁶⁰. Il ajoute que « les gens menacés sont ceux qui habitent la côte. Ces gens-là, ils n'ont pas le comportement d'un habitant. Ils sont là pour l'argent, ils repartiront »³⁶¹.

Le clivage entre « ceux d'ici » et « ceux d'ailleurs » rend d'autant plus complexe la gestion du territoire, de son aménagement mais aussi de la ressource dont dépend la survie de ces communautés.

II. Un espace mal protégé

L'espace côtier est devenu au fil des années fortement attractif au sein des sociétés sénégalaise et canadienne conduisant à une surexploitation des ressources et de l'espace habitable. Nous allons voir que la législation et la réglementation en vigueur en zone côtière n'ont pas pu empêcher cette surexploitation par le passé et que cela va poser les bases de la complexité de la gestion des impacts négatifs du changement climatique sur cet espace.

1. Protection de la zone côtière au Nouveau-Brunswick : une tentative inachevée

Au Canada, la gestion de la zone côtière est partagée entre le gouvernement fédéral et provincial. Selon la Loi constitutionnelle de 1867, le Ministère canadien de la Pêche et des Océans, plus couramment appelé Pêche et Océan Canada, dispose selon l'article 91 de la compétence concernant « la navigation et les bâtiments ou navires », les pêcheries des côtes de la mer et de l'intérieur » et selon l'article 92, la compétence en termes de gestion des terres revient à la province³⁶².

³⁶⁰ Entretien personnel avec l'adjoint au maire de Joal-Fadiouth, 6 décembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

³⁶¹ Ibid.

³⁶² Loi constitutionnelle de 1867, Article 92 :

Ce partage élaboré à la fin du XIX^{ème} siècle, repose sur une représentation divisée du littoral avec d'un côté l'aspect maritime et de l'autre l'aspect terrestre. Depuis le gouvernement canadien a tenté de développer une représentation plus intégrée de la gestion de la zone côtière à travers la Loi sur l'océan élaborée en 1996. Cette loi prévoit que Pêche et Océan Canada dirige et favorise l'élaboration et la mise en œuvre de plan pour la gestion intégrée de toutes les activités ou mesures qui s'exercent ou qui ont un effet dans les estuaires et les eaux côtières et marines. Toutefois, l'espace terrestre n'est pas pris en compte, la dissociation marine et terrestre persiste. Aussi pour comprendre les pratiques en termes de construction il est nécessaire de regarder l'échelle provinciale.

La province du Nouveau-Brunswick est en charge de la gestion des aspects terrestres de la zone côtière. A la fin des années 1990, un accroissement de l'aménagement non planifié est reconnu comme source de conflit en milieu côtier et considéré par le gouvernement comme un problème, auquel celui-ci se propose de répondre au début des années 2000 à travers l'élaboration d'une politique de protection de la zone côtière³⁶³. Avant d'expliquer cette politique, revenons sur les aspects juridiques de la propriété en zone côtière au Nouveau-Brunswick. La partie «sèche» de la plage, ou l'«arrière plage», appartient au propriétaire des hautes terres, tandis que la partie «humide» de la plage ou l'«avant-plage», celle qui est exposée à l'action de la marée (zone intertidale), appartient à la Province et est administrée par ce département. La ligne des hautes eaux ordinaires (LHEO³⁶⁴) est normalement la limite entre un terrain appartenant au propriétaire foncier riverain et une terre de la Couronne provinciale.

La politique de protection de la zone côtière vise à gérer les ressources côtières du côté terre par un développement durable pour assurer un équilibre entre la croissance et l'intégrité environnementale. Elle établit pour cela un découpage de l'espace en 3 zones. La première appelé Zone Centrale des terres côtières/zone A,

« L'administration et la vente des terres publiques appartenant à la province, et des bois et forêts qui s'y trouvent » ;

13. « La propriété et les droits civils dans la province »,

³⁶³ Voir Infra.

³⁶⁴ La LHEO est la moyenne de l'amplitude normale des marées à un endroit donné. Elle peut être délimitée officiellement par un arpenteur-géomètre agréé.

considérée comme la zone plus sensible comprend les plages, les dunes, les plates-formes rocheuses, les marais côtiers et les terres endiguées. Dans cette zone, moins d'activités d'aménagement sont acceptables, la construction d'habitation familiale par exemple n'est pas permise, par contre les ouvrages anti-érosion le sont. La zone tampon des terres côtières ou zone B quant à elle est située entre la limite supérieure de la zone A et une superficie de 30 mètres en amont. Dans cette zone, les activités d'aménagement sont possibles selon certaines conditions, la construction de nouvelles habitations familiales reste possible³⁶⁵. Enfin, une troisième zone est définie mais ne fait pas partie de la politique dans un premier temps, il s'agit de la zone de transition des territoires côtiers/zone C qui s'étend à l'extérieur de la zone B sur une superficie non déterminée.

Malgré l'ambition affichée de la province lors de la création de cette politique de protection, le gouvernement du Nouveau-Brunswick n'est pas parvenu à dépasser les intérêts économiques qui se jouent autour des propriétés en zone côtière pour mettre en application cette politique à travers une loi. Comme le rappelle un agent de la commission d'aménagement du comté de Westmorland « *la valeur des propriétés en bord de mer est trop importante, pour les taxes que cela rapporte, la politique de protection n'est pas intéressante* »³⁶⁶.

Seules les commissions provinciales en charge de délivrer les permis de construire sont en mesure d'émettre un avis et conseiller au propriétaire de respecter la zone des 30 mètres, mais ce dernier est libre de prendre en compte ou non cet avis. Comme le souligne, un agent de la commission d'aménagement du comté de Kent : « *On nous demande de jouer un rôle sans loi, alors on tente de faire de l'intimidation en montrant des photos des dégâts causés par les tempêtes en hiver* »³⁶⁷, mais il reconnaît que leur influence est faible face à « *des gens éduqués, ils connaissent les lois, ils ont des avocats, on ne peut rien faire* »³⁶⁸. Pour lui, la politique de protection est plus « *une*

³⁶⁵ Pour les conditions précises se référer aux pages 9 et 10 de la Politique de protection des zones côtières pour le Nouveau-Brunswick, 2002.

³⁶⁶ Entretien personnel avec un agent de la Commission d'aménagement du comté de Westmorland, 25 avril 2012, Moncton, N-B, Canada.

³⁶⁷ Entretien personnel avec un agent de la Commission d'aménagement du comté de Kent, 24 mai 2012, Moncton, N-B, Canada.

³⁶⁸ Ibid.

suggestion, une philosophie du ministère, mais l'inspecteur (qui délivre le permis de construire) n'est pas capable d'imposer le 30 m. »³⁶⁹.

2. Une protection côtière non respectée au Sénégal

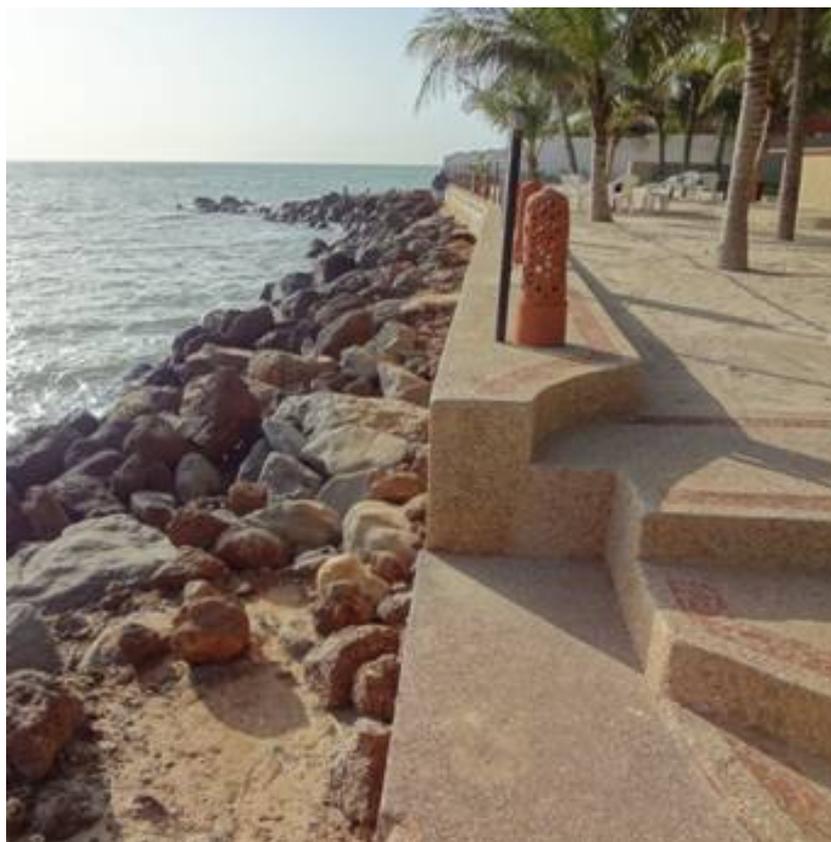
Le corpus législatif sénégalais dans le domaine de l'environnement et des ressources naturelles est relativement développé, mais difficilement appliqué et respecté.

En ce qui concerne la protection du littoral, la loi sur le domaine public maritime de 1976 indique dans son article 5 que le domaine public naturel comprend « *la mer territoriale, le plateau continental tel que défini par la loi, la mer intérieure, les rivages de la mer couverts et découverts lors des plus fortes marées, ainsi qu'une zone de cent mètres de large à partir de la limite atteinte par les plus fortes marées* ». Dans cette zone des 100 mètres, la construction d'habitation en dur n'est pas autorisée.

Pour autant, une observation attentive de la côte sénégalaise, met en évidence que la fameuse zone des 100 mètres est très peu respectée dans les faits (photo 2 et 3). Le manque de ressources financière et humaine allouées au contrôle et à la surveillance de l'application des règlements couplé aux pratiques de corruption rendent le respect de la zone des 100 mètres particulièrement difficile. Par ailleurs, il faut rappeler que le tourisme est un secteur économique important, aussi, comme au Canada il n'est pas évident pour le gouvernement de faire appliquer les lois. Comme le souligne une habitante de Joal-Fadiouth « *normalement, on ne doit pas habiter sur le domaine maritime. Mais, les autorités sont les premières à habiter là-bas (ici elle fait référence à la maison de l'ancien et de l'actuel président du Sénégal située à Saly) et autorisent les gens à habiter là-bas* »³⁷⁰. De plus, la vue sur la mer devient un critère de plus en plus important au Sénégal, en particulier pour les occidentaux qui viennent s'installer dans les zones touristiques.

³⁶⁹ Ibid.

³⁷⁰ Entretien personnel avec une résidente de Joal-Fadiouth, 21 novembre 2012, Site de transformation de Joal-Fadiouth, Sénégal.



Photos 2 et 3 : Saly, la station balnéaire du Sénégal, illustrant le non respect du domaine public maritime et la zone des 100 mètres. M. Noblet, 2012.

Au Sénégal, le gouvernement dispose d'instruments législatifs permettant de protéger la zone côtière, mais n'a pas les ressources humaines et financières pour faire appliquer la réglementation. Il souffre également d'une réelle volonté politique sur le sujet, l'enjeu économique à court terme étant trop important. Pourtant, comme nous le verrons plus tard, la sensibilité de sa côte ne peut se satisfaire de ce minimum de protection.

Loin des répulsions et des craintes que provoquait l'espace côtier il y a quelques siècles³⁷¹, il est aujourd'hui l'objet de tous les désirs au sein des sociétés modernes. A. Corbin le qualifiait dans l'un de ses ouvrages de « territoire du vide » pour se référer à l'époque précédent 1750³⁷², il est possible de parler de territoire du plein, tellement la densité humaine, mais aussi la construction sur cet espace ont augmenté au fil des dernières décennies. Une densification qui se fait au péril de l'équilibre environnemental de cet espace si sensible et si dynamique. Dans les deux cas, la protection de la zone côtière est difficilement appliquée ce qui contribue à vulnérabiliser d'autant plus cet espace. Les effets du changement climatique vont venir toucher l'équilibre déjà fragile de la zone côtière. Nous allons maintenant voir dans quelles mesures ce nouveau phénomène constitue une nouvelle menace pour les communautés côtières.

³⁷¹ A. Corbin, op. cit., p. 16-20.

³⁷² Ibid, p. 11-30.

Section II : Vulnérabilité climatique ou vulnérabilisation environnementale et territoriale

Dans cette deuxième section, nous allons nous intéresser à la vulnérabilité des territoires étudiés au Canada et au Sénégal à l'égard du changement climatique. Nous allons confronter la vulnérabilité physique des territoires en nous basant sur les rapports scientifiques et rapports d'expertise à la vulnérabilité perçue par les communautés vivant sur ces mêmes territoires. Puis, nous confronterons la vulnérabilité climatique telle qu'elle est définie par la communauté internationale à la réalité complexe observée sur les territoires étudiés.

I. La zone côtière : un espace sensible au Nord comme au Sud

Au regard des rapports scientifiques produits au Canada et au Sénégal sur l'impact du changement climatique, nous verrons dans quelles mesures les territoires étudiés sont vulnérables sur les plans physique et géomorphologique au changement climatique.

1. Un territoire vulnérable en soi au Nouveau-Brunswick

Le Nouveau-Brunswick fait partie des provinces canadiennes considérées comme extrêmement sensibles à la hausse du niveau marin selon l'étude de sensibilité réalisée en 1998 par le Ministère des Ressources Naturelles du Canada³⁷³. Cette étude estime que les principaux impacts de l'élévation du niveau marin seraient une érosion plus importante et un recul plus rapide du trait de côtes dans les

³⁷³ J. Shaw, R.B. Taylor, D.L. Forbes, M-H Ruz and S. Solomon. Sensitivity of the coast of Canada to sea-level rise; Bulletin 505 de la Commission géologique du Canada, 1998, 79 p.

provinces de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick et de l'Île du Prince Édouard.

La géomorphologie du littoral acadien et en particulier celle du sud-est du Nouveau-Brunswick le rend effectivement particulièrement sensible aux effets du changement climatique. Le territoire est caractérisé par un relief bas reposant sur un substrat gréseux et friable³⁷⁴ et une subsidence très marquée. Depuis environ 8500 ans, le niveau de la mer monte par rapport aux terres dans les Maritimes faisant graduellement reculer le niveau des côtes³⁷⁵. Cette élévation du niveau de la mer est liée à la fois à la subsidence régionale et à une montée du niveau de la mer dans le nord-ouest de l'Atlantique. La subsidence trouve son origine dans l'ajout et la disparition du poids des glaces il y a plus de 10 000 ans qui ont conduit à l'affaissement graduel des terres, auquel s'est ajouté une montée du niveau de la mer à l'échelle mondiale d'environ 100 m après les bas niveau de l'époque glaciaire³⁷⁶. Les scientifiques observent dans la zone du Sud-Est du Nouveau-Brunswick, notre zone d'étude, une élévation relative de 32 cm sur le XX^{ème} siècle, plus importante que la moyenne mondiale qui est de 17 cm par siècle.

Par ailleurs, ces caractéristiques géomorphologiques rendent la côte particulièrement sensible à l'érosion. Actuellement, 70% de la côte de la province est en érosion³⁷⁷ et le taux d'érosion se situe entre 0.1 m par an à environ 2 m, selon les zones.

Enfin, concernant les impacts du changement climatique, les pronostics d'élévation du niveau marin pour le siècle prochain (2000-2100) se situent entre 50 et 60 cm +/- 35 cm³⁷⁸. Par ailleurs, une diminution du couvert de glace est attendue, le modèle climatique canadien indique que d'ici 2050 le Golfe du Saint-Laurent sera libre de glace³⁷⁹. La diminution du couvert de glace va venir renforcer l'impact des tempêtes sur la côte en hiver. Il est reconnu par les scientifiques que la présence de

³⁷⁴ Impact de l'élévation du niveau de la mer et du changement climatique sur la zone côtière du sud-est du Nouveau-Brunswick, Environnement Canada, 2006, p. 413

³⁷⁵ Ibid, p. 21-22.

³⁷⁶ Ibid, p. 21-22.

³⁷⁷ Ibid, p. 345.

³⁷⁸ Ibid, p. 95.

³⁷⁹ Ibid, p. 222.

glace a un effet modérateur sur l'impact des tempêtes. En conséquence, la sensibilité aux ondes de tempêtes va se trouver renforcée. Enfin, la variation des températures et des précipitations aura également des conséquences sur le territoire, notamment sur le secteur agricole. Du fait de sa géomorphologie particulière, la zone côtière du Nouveau-Brunswick présente une sensibilité importante aux événements naturels (tempêtes, érosion, etc.). Cette situation de base génère une vulnérabilité plus importante face aux impacts du réchauffement climatique.

2. Un littoral fragile au Sénégal

Le littoral sénégalais est caractérisé par un relief bas et une côte principalement sablo-argileuse. Selon les données de la FAO³⁸⁰, nous pouvons voir que la majorité de zone côtière sénégalaise se situe en dessous du niveau du marin³⁸¹. Toutefois, le littoral présente une géomorphologie très variable du nord au sud du pays³⁸². Du nord du pays à la presqu'île du Cap-Vert, la côte est caractérisée par une plaine côtière parcourue de formations dunaires dont le cordon de la Langue de Barbarie qui sépare le fleuve Sénégal de l'océan, la presqu'île du Cap-Vert avec ses côtes essentiellement rocheuses entrecoupées de plages sableuses, des côtes sableuses dominant entre la presqu'île du Cap-Vert et l'estuaire de Saloum, l'estuaire du Saloum est caractérisé par des plaines basses à mangroves, de la frontière Sud de la Gambie à l'estuaire de la Casamance, nous retrouvons des côtes sableuses, pour finir au Sud de la Casamance par une côte rocheuse.

Dans les zones sableuses comme la Petite Côte, l'érosion côtière constitue déjà une réelle menace (Photos 4 et 5). La côte sénégalaise affiche un taux d'érosion annuel d'environ 1 à 2 mètres pour les zones sableuses³⁸³. Le déficit pluviométrique qu'a connu la sous région depuis les années 1970, combiné aux constructions

³⁸⁰ Se référer à la carte située en Annexe D.

³⁸¹ <http://www.fao.org/countryprofiles/maps/map/en/?iso3=SEN&mapID=603>

³⁸² Etude de suivi du trait de côte et schéma directeur littoral de l'Afrique de l'Ouest", Diagnostic national du Sénégal, UICN et UEMOA, 2010.

³⁸³ PANA, 2006.

d'ouvrages sur les fleuves et les rivières réduisant la décharge sédimentaire, auquel s'est ajouté l'urbanisation de la frange littorale, contribuent significativement à l'érosion côtière³⁸⁴.



Photo 4 : Maison détruite par l'érosion, Mbour, Sénégal. M. Noblet, 2012.

³⁸⁴ Caractérisation climatique des régions côtières d'Afrique de l'Ouest, Centre africain pour les applications de la météorologie au développement, ACMAD, 2010.



Photo 5 : Une maison de *toubab* menacée, Joal-Fadiouth, Sénégal. M. Noblet, 2012.

Sur un territoire déjà fortement sensible aux variabilités climatiques et soumis à des pressions anthropiques importantes, l'impact du changement climatique va constituer selon les scientifiques³⁸⁵, un enjeu de taille pour la zone côtière sénégalaise. Reconnue comme un enjeu majeur du changement climatique depuis les années 1990, elle sera fortement impactée par l'élévation du niveau marin, l'augmentation des hauteurs de houle avec pour conséquences le renforcement de l'érosion, la dégradation des mangroves, les inondations, la salinisation des eaux et des sols, mais aussi par l'augmentation de la température des océans, les modifications des *upwellings*. Ces deux derniers phénomènes auront des

³⁸⁵Les données existantes concernant l'impact du changement climatique au Sénégal indiquées ici se basent sur des recherches menées dans les années 1990 et n'ont pas fait en réalité l'objet d'une mise à jour récente.

conséquences sur la variation des ressources halieutiques³⁸⁶. En termes d'élévation du niveau marin, d'après les travaux menés par I. Niang³⁸⁷, l'hypothèse moyenne se situe autour de 20 cm à l'horizon 2050, et 49 cm à l'horizon 2100. Pour ce qui concerne les niveaux d'inondation à l'horizon 2050, l'hypothèse basse prévoit des niveaux d'inondation situés entre 1,08 m et 1,88 m de la côte sud à la côte nord. L'hypothèse haute quant à elle prévoit des niveaux d'inondation situés entre 6,1 m et 7,1 m à l'horizon 2050³⁸⁸.

II. Le changement climatique : une nouvelle menace pour les communautés concernées ?

Sur le plan physique, la zone côtière est considérée comme sensible et les impacts du réchauffement global sont déjà mesurables, mais qu'en est-il pour les acteurs résidant et travaillant sur cet espace.

1. Impacts perçus et menaces ressenties au Canada

a. Impacts perçus

Au niveau local, selon nos enquêtés, les modifications environnementales se matérialisent par un renforcement des tempêtes (intensité et fréquence), de l'érosion, ainsi que par l'augmentation des températures. Comme le souligne ce résident : « *C'est sûr que d'après ce qu'on voit, les tempêtes côtières aggravent l'érosion côtière le long*

³⁸⁶ Isabelle Niang-Diop, « Les problèmes environnementaux de la côte du Sénégal », *Ecodécision*, Montréal, 11, 1994, p. 40-43.

³⁸⁷ Isabelle Niang-Diop *et al.*, Étude de vulnérabilité des côtes sénégalaises aux changements climatiques, rapport commandé par le Ministère de l'environnement et de la protection de la nature, mars 2005, p. 56.

³⁸⁸ *Ibid*, p. 57.

des côtes. Il y a plus de tempêtes côtières et c'est plus sévère. »³⁸⁹. Un autre résident plus âgé nous précise : « J'ai 73 ans et ça fait seulement 10-15 ans que je vois des tempêtes de même. »³⁹⁰. Sur l'élévation du niveau marin, un pêcheur nous raconte que : « Les marées ont changé, la mer monte plus haut que le quai lors des grosses marées. »³⁹¹.

Une variation des températures de l'air est également observée. Un pêcheur de 75 ans nous indiquait qu'au début de la saison en mai, partir en mer nécessitait de se couvrir chaudement, plusieurs épaisseurs étaient obligatoires, aujourd'hui, il n'a plus besoin de se couvrir autant à la même période de l'année.

Par ailleurs, concernant les saisons, les hivers sont plus doux l'automne plus tardif et le printemps plus précoce. Des variations sont également observées au niveau du couvert de glace sur les rivages du Golfe du Saint Laurent. Leur absence au moment des premières tempêtes d'hiver vient renforcer l'impact de l'érosion sur les terres bordant le rivage.



Photo 6 : Impact de l'érosion sur une route côtière provinciale, Nouveau-Brunswick, Canada.
M. Noblet, 2012.

³⁸⁹ Entretien personnel avec une résidente, local communautaire de Cocagne, 24 mai 2012, Cocagne, N-B, Canada.

³⁹⁰ Entretien personnel avec un résident côtier à son domicile, 9 juin 2012, Cocagne, N-B, Canada.

³⁹¹ Entretien personnel avec un pêcheur à son domicile, 20 mai 2012, Pointe Verte, N-B, Canada.



Photo 7 : Tempête de Décembre 2010, Nouveau-Brunswick, Canada. Sébastien Doiron, 2010.

En conséquence de ces modifications, une disparition des plages à certains endroits est observée, ainsi qu'une perte de terre sur les propriétés privées situées en bord de mer. Comme le souligne un agent de la commission d'aménagement du comté de Kent : « *Avant on avait de belles côtes, de belles plages et maintenant ça disparaît.* »³⁹².

Ces résultats montrent une concordance entre les perceptions des populations locales et les données scientifiques. Nous remarquons aussi que les personnes enquêtées sont relativement bien informées sur le phénomène du changement climatique. Pour autant, ce n'est pas parce que les impacts sont identifiés, que la vulnérabilité est ressentie par tout le monde. En effet, certains de nos enquêtés relativement exposés au risque, puisque résidant sur le rivage à moins de 30 mètres de la mer, et à moins de 4 mètres de hauteur, nous expliquaient qu'ils ne sentaient pas particulièrement menacés, estimant que leur terrain était suffisamment haut et protégé.

³⁹² Entretien personnel avec un agent de la Commission d'aménagement du comté de Kent, 24 mai 2012, Moncton, N-B, Canada.

b. *Entre vulnérabilité et opportunités*

Le mode de vie développé en zone côtière et les impacts négatifs du réchauffement climatique ressentis sur cet espace rendent ce territoire particulièrement vulnérable. En ce qui concerne le secteur du tourisme, les scientifiques estiment que « les effets du changement climatique sont de plus en plus préoccupants pour les exploitants d'entreprises touristiques du sud-est du Nouveau-Brunswick, car i) les secteurs de l'écotourisme et du tourisme culturel se sont développés rapidement dans les dix dernières années, et ii) les activités touristiques sont perturbées par l'élévation du niveau de la mer, l'érosion et les ondes de tempête »³⁹³. Pour autant, certains acteurs du tourisme restent convaincus que leur infrastructure est protégée. Ainsi, un propriétaire de gîte nous expliquait que son gîte situé à moins de deux mètres au-dessus de la mer et à moins de 30 mètres du rivage ne risquait rien face aux éventuels assauts de la mer. Selon lui, son terrain était suffisamment haut et protégé (enrochement le long du rivage) pour ne pas être affecté par une onde de tempête. D'ailleurs, il estimait que le jour où il serait touché, c'est tout le village qui serait sous l'eau³⁹⁴.

Pour le secteur de la pêche, des inquiétudes commencent à émerger. La saison de la pêche aux homards commence un peu plus tôt chaque année depuis environ 5 ans, ce qui peut être perçue comme un aspect bénéfique, une saison qui s'allonge suppose un accroissement des gains. Mais, les pêcheurs craignent à moyen et long terme un impact sur le homard. Les températures de l'air changent mais aussi celles de l'eau et le développement homard est très sensible à la température de l'eau.

À l'inverse, dans le secteur de l'aquaculture, l'extension de la saison est perçue pour certains comme une opportunité. Un ostréiculteur interrogé nous explique que depuis deux ans il a gagné 5 semaines de travail. À termes, la récolte des huîtres sera facilitée selon lui. Ces changements constituent pour lui un gain de productivité.

³⁹³ Lisa DeBaie *et al.*, « Impacts socio-économiques », in Impact de l'élévation du niveau de la mer et du changement climatique sur la zone côtière du sud-est du Nouveau-Brunswick, Environnement Canada, 2006, p 514.

³⁹⁴ Entretien informel avec un propriétaire de gîte, 6 mai 2012, Nouveau-Brunswick, Canada.

Dans le domaine de l'agriculture, la perception est plus variée. D'un côté, le réchauffement des températures va permettre comme le souligne cet agriculteur de tenter de nouvelles cultures : « *Du côté des cultivars, on essaye des choses qu'on n'aurait pas essayé il y a 10-15 ans, planter des cerisiers, des pêchers* »³⁹⁵. De l'autre côté, l'augmentation des événements extrêmes, les tempêtes mais plus encore les épisodes de pluies diluviennes au printemps ou en été vont provoquer des dégâts sur la récolte, mais aussi renforcer l'érosion des terres. Les éventuels dégâts sur la récolte engendrent des pertes de revenus et les périodes d'intempéries complexifient la gestion de la main d'œuvre. Ainsi, dans le secteur agricole l'incertitude se renforce et la gestion du secteur va devenir d'autant plus compliquée malgré les opportunités. Comme le précise cette femme agricultrice :

*« C'est beaucoup d'incertitude et puis beaucoup de ce qu'on fait pousser maintenant, si on s'en va même avec un léger changement climatique, les hivers sont moins froids, les variétés de pommes qu'on a planté ont besoin de ce froid là et puis s'ils ne l'ont pas, ils vont pas produire aussi bien. »*³⁹⁶.

- *Les tempêtes : entre habitude et inquiétude*

Les tempêtes en zone côtière font en quelques sortes parties intégrantes du paysage. Les habitants de cet espace sont habitués à vivre les tempêtes d'automne et d'hiver. Comme le soulignent ces résidents dont les maisons se situent à environ 30 mètres du rivage « *En venant s'installer ici, on savait à quoi s'attendre, mais pas plus que ça* »³⁹⁷, « *Moi j'aime les tempêtes mais en même temps tu as tout le temps des appréhensions.* »³⁹⁸. Ces résidents habitent cet espace en toute connaissance des risques, mais ressentent une forme d'appréhension. Sur les 10 dernières années deux tempêtes majeures ont frappé les côtes du Nouveau-Brunswick, les tempêtes

³⁹⁵ Entretien personnel avec un horticulteur, sur son exploitation, 4 juin 2012, Cocagne, N-B, Canada.

³⁹⁶ Entretien personnel avec une agricultrice, Université de Moncton, 31 mai 2012, Moncton, N-B, Canada.

³⁹⁷ Entretien personnel avec une résidente, local communautaire de Cocagne, 24 mai 2012, Cocagne, N-B, Canada.

³⁹⁸ Entretien personnel avec un résident côtier à son domicile, 9 juin 2012, Cocagne, N-B, Canada.

importantes de ce type sont habituellement plus espacées dans le temps. Alors peu à peu l'inquiétude grandit. Lors de la tempête du 21 janvier 2000, déclarée catastrophe par le gouvernement fédéral, « 198 réclamations pour dommages ont été déposées, 43 étaient admissibles pour un financement total de près de 1,5 millions de dollars »³⁹⁹. Dans la mémoire collective de ces communautés, les tempêtes de janvier-octobre 2000 et décembre 2010 restent des événements marquants malgré l'habitude des communautés côtières à y faire face. Lors d'une entrevue, un élu local nous disait que « *la hausse du niveau marin provoqué par l'événement de décembre 2010 était du jamais vu depuis 43 ans* »⁴⁰⁰. Ce témoignage montre que les tempêtes majeures ne sont pas un phénomène nouveau et que le changement climatique n'en est pas la cause unique ce qui peut expliquer que certains acteurs ne se sentent pas particulièrement inquiètes.

Cette menace grandissante est moins ressentie par les pêcheurs. Pour ces derniers, le progrès technique des dernières décennies a permis d'améliorer la résistance de leur matériel face aux tempêtes, ce qui fait qu'ils se sentent moins menacés finalement. Un ostréiculteur interrogé partage le même avis. Ce dernier travaille déjà dans des conditions hostiles de vents forts, ses infrastructures de travail sont adaptées, il est habitué à travailler dans des conditions difficiles.

Enfin, pour les agents des commissions d'aménagement interrogés qui se trouvent en première ligne lorsqu'il est question pour les propriétaires de reconstruire après une onde de tempête, les gens sont plus ou moins inquiets de la vulnérabilité en zone côtière. Ils s'inquiètent plus de savoir s'ils seront remboursés⁴⁰¹ pour les dommages causés sur leur propriété lors de la dernière tempête et espèrent toujours reconstruire au même endroit. Comme le souligne un agent de la commission d'aménagement du comté de Westmorland : « *les gens pensent toujours que ça se produira pas, ils sont surpris quand ça arrive. Je suis surpris qu'ils soient surpris, qu'ils ne voient pas que ça s'accélère* »⁴⁰².

³⁹⁹ Lisa DeBaie *et al.*, *op. cit.*, p 515.

⁴⁰⁰ Entretien personnel avec un élu local du Sud-Est du Nouveau-Brunswick, 30 mai 2012, N-B, Canada.

⁴⁰¹ Nous reviendrons plus longuement sur le secteur de l'assurance dans la partie suivante.

⁴⁰² Entretien personnel avec un urbaniste d'une commission régionale du Sud-Est du N-B, 25 avril 2012, Moncton, N-B, Canada.

2. Impacts perçus et réalité complexe au Sénégal

Les populations interrogées au cours de notre enquête remarquent des changements par rapport aux températures de l'air et de l'eau mais aussi par rapport à l'élévation du niveau marin et à l'érosion. Les températures de l'air augmentent et cela est particulièrement ressenti en hiver par les pêcheurs : « *Avant, tu portais cinq ou six boubous pour partir en mer, maintenant, il y a plus ce froid.* »⁴⁰³. Par ailleurs, concernant la température de l'eau, plusieurs enquêtés remarquent que « *l'eau est devenue plus chaude* » et qu'en lien avec l'augmentation des températures de l'eau « *ces dernières années nous voyons pas mal de poissons qu'on ne connaissait pas avant* »⁴⁰⁴. Certains évoquent la disparition de certaines espèces de poisson sans vraiment pouvoir déterminer si elle est liée au changement climatique ou à la surexploitation de la ressource. Comme le souligne les pêcheurs, tout comme les transformatrices qui ont déjà du mal à survivre : « *Si il y'a plus de poisson, c'est catastrophique* ». Il s'agit d'une menace réelle pour ces communautés côtières totalement dépendante de la ressource halieutique.

Concernant, l'élévation du niveau marin et le phénomène d'érosion, tous nos enquêtés ont exprimé d'une manière ou d'une autre le fait que « la mer avance » : « *On sait que la mer avance de plus en plus* ». Derrière cet apparent consensus sur le fait que la mer avance, se cache une certaine confusion. En effet, le territoire de Joal semble extrêmement dynamique, sujet à des « *avancées et des reculs de la mer* » depuis des décennies. Ainsi, un ancien pêcheur âgé de 87 ans nous explique qu'en 1952 la mer était plus proche de la route principale et que le quartier dans lequel il vit aujourd'hui n'existait pas. Un autre plus jeune explique que le quartier dans lequel il a grandi à quant a lui complètement disparu sous l'eau. Ces deux exemples démontrent la complexité du territoire, la dynamique physique couplée à la pression démographique, aux pratiques humaines, et aux aléas climatiques rend difficile la détermination des causes de ces changements environnementaux et le rôle joué par le

⁴⁰³ Entretien personnel avec un pêcheur, quai de pêche de Joal-Fadiouth, 13 novembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁴⁰⁴ Entretien personnel avec un pêcheur, quai de pêche de Joal-Fadiouth, 13 novembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

réchauffement climatique dans les modifications environnementales actuelles concernant les problématiques d'érosion et d'élévation du niveau marin du fait d'un manque de données scientifiques notamment. Toutefois, au niveau des autorités nationales, il semble évident que l'érosion actuelle s'explique par le changement climatique⁴⁰⁵. A l'échelle nationale, nous observons une certaine simplification du problème permettant aux autorités de bénéficier des aides financières de plus en plus importantes sur le thème du climat.

Sur le territoire de Joal, et à l'image de ce qui se passe sur toute la côte sénégalaise, plusieurs phénomènes sont imbriqués et il est très difficile de distinguer ce qui relève du changement climatique, et ce qui relève de la dégradation directe de l'homme sur l'environnement. Évaluer la vulnérabilité du territoire par rapport aux impacts du changement climatique est d'autant plus complexe, même si aux regards des indications physiques du territoire, le changement climatique aura des impacts néfastes.

III. Réalité locale versus représentation globale

Dans ce dernier point, nous allons confronter la vulnérabilité au changement climatique à la réalité des territoires étudiés pour ainsi démontrer les limites de la vision dominante et la complexité de la réalité locale.

1. Vulnérabilisation des territoires côtiers, le climat une nouvelle menace ?

Au regard des impacts du changement climatique sur les deux territoires étudiés et des pratiques développées depuis des décennies sur la zone côtière, une question se pose : les communautés côtières sont-elles vulnérables au changement

⁴⁰⁵ Nous analyserons plus longuement dans la partie suivante un programme d'adaptation porté par le Ministère de l'environnement sénégalais portant sur la lutte contre l'érosion.

climatique à leur mode de vie et leur manière d'habiter un espace sensible ou les deux à la fois ?

a. Sensibilité et complexité extrême du littoral sénégalais : l'exemple de la Petite-Côte

Le territoire de Joal-Fadiouth, aussi petit soit il, concentre à lui seul un certain nombre de problématiques environnementales qui se retrouvent tout le long des côtes sénégalaises, c'est pourquoi il a fait l'objet d'une enquête plus approfondie. Mais, étant donné que nous prenons en compte dans nos résultats les activités de tourisme en plus des activités de pêche, et que le tourisme est moins développé à Joal-Fadiouth, nous allons compléter l'analyse proposée ici par les observations faites dans les zones de Mbour et de Saly.

Pour commencer, la commune Joal s'est constituée sur une flèche sableuse longue de 10 km reliée à l'île de Fadiouth par un pont de bois. Fadiouth est une île artificielle entièrement constituée de coquillages accumulés au fil des siècles. L'origine de Joal est contestée mais il semblerait que le lieu était habité avant la période coloniale, et que les premiers habitants s'y seraient installés au XI^{ème} siècle.

Auparavant, l'économie locale reposait principalement sur l'agriculture et la pêche dans une moindre mesure. Les aléas climatiques des années 1970-1980 ont rendu difficile le maintien de l'agriculture, à cause d'une part du manque d'eau et d'autre part de la salinisation des terres. La ville est aujourd'hui complètement tournée vers la mer et abrite le premier quai de débarquement du pays en terme de quantité débarquée chaque année (120 000 tonnes par an).



Le territoire de Joal-Fadiouth du fait d'une géomorphologie particulièrement sensible est très vulnérable à l'érosion et les habitants ont déjà vu des maisons disparaître dans la mer, les obligeant comme nous l'explique un pêcheur de Joal âgé de 54 ans, à se déplacer : « *Oui, on a déménagé parce que les eaux nous ont poussés. Ça a effondré le bâtiment où on vivait moi et mon père et on a déménagé pour aller vivre ailleurs.* »⁴⁰⁶. Le problème de l'érosion a fait l'objet de mesures de la part des autorités dans les années 1980. Une campagne de reboisement avait été menée sur le littoral à cette époque et une digue avait été érigée afin de protéger la route principale menacée par l'érosion. Ces mesures témoignent dans la mémoire des gens du fait que l'érosion n'est pas un problème exclusivement lié au changement climatique, mais un

⁴⁰⁶ Entretien personnel avec un pêcheur de Joal, quai de pêche, 13 novembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

phénomène préexistant à l'émergence du changement climatique. Plusieurs facteurs anthropiques peuvent expliquer le phénomène d'érosion : l'extraction de sable réalisée en amont de la ville et autour des îles situées autour de Fadiouth, ainsi que la déforestation des mangroves et des filaos. Mais le plus important est sans doute la pression démographique. Depuis les années 1980, la population n'a cessé de croître et cet espace s'est fortement densifié. Les campagnes de pêche se sont peu à peu allongées, les pêcheurs migrants se sont sédentarisés et les campements sont devenus des habitations fixes. La ville comptait seulement 6600 habitants en 1968, contre 36 725 habitants⁴⁰⁷ en 2005 et est estimée à 50 000 environ aujourd'hui. La superficie de la ville étant relativement faible, seulement 5035 hectares, la densité s'élève à 729 hab./km² (en se basant sur les chiffres de 2005). Cette forte densité pose un certain nombre de problèmes en termes d'occupation du territoire, ce dernier étant inondable sur 65 % de sa superficie, et situé à seulement 1 à 3 mètres au dessus du niveau de la mer.

Ainsi, les habitations se sont sédentarisées et densifiées sur des zones auparavant inhabitées venant fixer un littoral ultra dynamique puisque sableux. Ces populations nouvelles s'installent également sur les zones inondables faute d'espace et aussi parce que le déficit pluviométrique des dernières décennies a laissé croire que ces zones n'étaient plus inondables, sauf que depuis les cinq dernières années la pluie revient et ces zones sont inondées chaque année en période d'hivernage⁴⁰⁸.

Par ailleurs, la pression démographique entraîne également des conséquences importantes sur la ressource halieutique. Le nombre de pirogues à Joal est passé de 100 dans les années 1990 à environ 3000, aujourd'hui. L'effort de pêche a augmenté à travers le nombre de pirogues, l'augmentation de leur taille, l'augmentation du nombre des filets ainsi qu'une diminution de la taille des filets. Les pêcheurs partent en mer plus loin et plus longtemps qu'auparavant.

La pression liée au tourisme est encore faible à Joal-Fadiouth, des projets de développement touristique portés par la SAPCO sont à l'étude mais, ils ne sont pas

⁴⁰⁷ Agence Nationale de la Démographie et de la Statistique, Situation Economique et Sociale, 2005.

⁴⁰⁸ Hivernage : saison des pluies qui s'étend au Sénégal dépendant de la latitude de juin à octobre.

définitifs⁴⁰⁹. Mais, en regardant la zone de Mbour et plus particulièrement celle de Saly, nous pouvons voir que le tourisme qui s'est développé ces dernières décennies est venu accroître la sensibilité du territoire. Les champs réservés à l'agriculture ont laissé place à la construction de complexes hôteliers, mais aussi de résidences individuelles. Aujourd'hui, les hôtels de Saly sont tous menacés par l'érosion et les plages disparaissent. L'urbanisation est telle que la dynamique de la côte ne peut plus s'exprimer. L'érosion sur cette partie de la côte sénégalaise est un phénomène ancien que le changement climatique va certainement renforcer. Mais les variables qui aujourd'hui entraînent de tels impacts sur les infrastructures sont bien plus l'urbanisation et la pression immobilière et démographique.

Ainsi, les impacts du changement climatique viennent aujourd'hui s'entremêler aux impacts de l'urbanisation, de la croissance démographique et de la pression sur la ressource, rendant le littoral plus fragile et plus complexe encore qu'il ne l'était.

b. Vulnérabilisation ou vulnérabilité au Nouveau-Brunswick

Au Nouveau-Brunswick, tout comme au Sénégal, l'érosion côtière est un phénomène ancien et bien connu des communautés locales. Un résident âgé d'environ 35 ans, nous raconte ceci : « *Je vivais, j'ai grandi au bord de la mer. Mon grand père me parlait de là où il y avait une shop à homard, des choses qui existaient et qui maintenant sont dans la mer. Déjà très jeune, je savais qu'un quai (de pêche) était à tel endroit ainsi que des usines, et ils ont été rongés.* »⁴¹⁰. Malgré cette sensibilité particulière du littoral acadien, le développement de la construction en zone côtière n'a cessé de s'accroître durant ces trente dernières décennies, les propriétés côtières prenant de plus en plus de valeur. La vue sur la mer et la signification que la société canadienne lui confère est venue dépasser le risque d'érosion, rendant un territoire vulnérable en

⁴⁰⁹ Information issue d'un entretien personnel réalisé auprès du directeur de la SAPCO de Saly, 20 décembre 2012.

⁴¹⁰ Entretien personnel avec un résident du Sud-Est du Nouveau-Brunswick, Moncton, N-B, Canada, 25 avril 2012.

soi, attractif et valorisé sur les plans esthétique et économique. Ce phénomène de valorisation s'est traduit par une intensification des constructions sur cet espace si privilégié et si fragile, ce qui au fil des années a entraîné des conséquences négatives sur l'environnement côtier. Au delà, des forêts qui ont presque totalement disparu en zone côtière, se sont aussi les marais qui disparaissent peu à peu pour laisser place aux constructions. Pour les scientifiques, ce changement dans le mode d'habiter l'espace côtier vient renforcer la vulnérabilité du territoire : « Les littoraux des baies de Cocagne et de Shediac sont de plus en plus bâtis et donc vulnérables aux impacts côtiers (...). »⁴¹¹, selon eux, « Tous les sites (du littoral du sud-est du Nouveau Brunswick) ont subi, à divers degré, le contrecoup de l'activité humaine et de l'élévation du niveau de la mer (...) »⁴¹². À titre illustratif, dans la région étudiée, entre 20% et 30% des terres humides ont disparu entre 1944 et 2001. Depuis 2001, la construction dans le sud-est du Nouveau-Brunswick s'est accélérée, ce qui vient renforcer les pertes d'habitats selon les scientifiques⁴¹³. Les terres humides disparaissent, les plages disparaissent laissant les constructions humaines sans protection pour faire face aux assauts de la mer.

A la différence des communautés côtières sénégalaises, les communautés du sud-est du Nouveau-Brunswick sont certes préoccupées par l'érosion, mais surtout par les événements extrêmes comme les ondes de tempêtes. Ces dernières ont été de plus en plus fréquentes durant ces dix dernières années provoquant des dommages importants sur les propriétés et infrastructures côtières. Le risque de catastrophes et les coûts afférents augmentent. A titre illustratif, il y a dix ans, le total du paiement des aides fédérales en cas de catastrophe s'élevait à 100 millions de dollars canadiens par an, ces dernières années, ce montant a augmenté pour atteindre environ 1 milliard de dollars canadiens par an⁴¹⁴.

⁴¹¹ Lisa DeBaie *et al.*, *op. cit.*, p 516.

⁴¹² Alan Hanson *et al.*, « Impacts sur les écosystèmes », in Impact de l'élévation du niveau de la mer et du changement climatique sur la zone côtière du sud-est du Nouveau-Brunswick, Environnement Canada, 2006, p 442.

⁴¹³ *Ibid*, p. 443.

⁴¹⁴ Perth Andover et Première Nation de Tobique, Etude d'atténuation des risques, Ministère de l'Environnement et des gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick, août 2012.

Durant les dix dernières années, les constructions immobilières se sont accrues dans la région. En parallèle, la fréquence et l'intensité des tempêtes a augmenté et les dommages portés aux infrastructures sont de plus en plus importants. Pour autant, est-il question de vulnérabilité au changement climatique ou plutôt au mode d'habiter des communautés actuelles ? Dans le cadre des diagnostics de vulnérabilité basé sur une analyse économique, le coût de l'impact du changement climatique est de plus en plus important en effet. Ces propriétés impactées ont une valeur économique très grande. De plus, vivre en zone côtière dans le sud-est du Nouveau-Brunswick constitue un risque en soi du fait de la sensibilité particulière du littoral, un risque qui doit être assumé par le gouvernement en cas de catastrophe. Comme le fait remarquer, un agent d'une commission d'aménagement : « *les gens veulent que si une onde de tempête entraîne des dégâts sur leur propriété, que les dommages soient remboursés par la province* »⁴¹⁵. Des pertes économiques importantes pour les gouvernements (provincial et fédéral), c'est pourquoi, il est question de vulnérabilité. Mais, en regardant l'évolution du rapport des sociétés à l'espace côtier, nous pouvons remarquer que cette vulnérabilité est avant tout une construction humaine, résultat d'un processus socio-historique de plusieurs décennies.

2. Le sud plus vulnérable ?

Dans les rapports du GIEC, les pays en développement sont décrits comme étant les plus vulnérables au changement climatique. La définition de la vulnérabilité étant basée à la fois sur les impacts actuels et surtout futurs et sur une approche technologique et technocratique, les pays en développement apparaissent de fait comme plus vulnérables. Nos deux études de cas démontrent que ce n'est pas si évident. Les communautés côtières du Nouveau-Brunswick sont elles aussi touchées par les effets du changement climatique et présentent du fait de leur mode de vie une vulnérabilité particulière. Avec une approche contextuelle de la vulnérabilité, il

⁴¹⁵ Entretien personnel avec un urbaniste d'une commission régionale du Sud-Est du N-B, 25 avril 2012, Moncton, N-B, Canada.

apparaît que le développement des constructions immobilières en zone côtière et leur valorisation économique rend les communautés côtières vulnérables aujourd'hui et que cela engendre un coût économique important pour le gouvernement canadien qui doit assurer la prise en charge des dommages, mais aussi la prise en charge de la sécurité des individus.

Au Sénégal, nous remarquons que l'espace côtier a d'abord été une variable d'ajustement aux crises écologiques des années 1970-1980. Pour les communautés côtières sénégalaises qui vivent de la pêche, la zone côtière est un espace de travail et un espace public avant tout, même si la valeur esthétique liée au paysage côtier commence à prendre de l'ampleur. De plus, la zone côtière n'a pas la même valeur économique qu'au Nouveau-Brunswick où elle est devenue un espace privé à forte valeur économique. Les dommages aux infrastructures côtières n'a pas le même coût car l'investissement financier des communautés n'est pas le même. Par ailleurs, la population sénégalaise s'est adaptée aux crises écologiques des années 1970-1980 en venant s'installant sur la côte, et en investissant dans la pêche. Certes cette adaptation n'est pas durable car la ressource halieutique est surexploitée, pour autant, doit-on considérer que la capacité d'adaptation de ces communautés est nulle ? Comme le souligne à juste titre W. N. Adger *et al.* « people in developing nations are not passive victims. Indeed, in the past they have had a greatest resilience to droughts, floods and other catastrophes. »⁴¹⁶. Au Canada, les propriétaires impactés par les ondes de tempêtes s'attendent à ce que le gouvernement rembourse leurs dommages. Sur ce point, nous pourrions estimer que le Sénégal est plus vulnérable car les communautés ne peuvent pas avoir recours à une aide publique dans le cas où leur maison est endommagée par la mer. Mais, à l'inverse ils sont plus flexibles et plus a même d'adapter leur mode de vie. Par le passé, ils ont été capables d'abandonner l'agriculture pour devenir pêcheur. Les communautés canadiennes quant à elles souhaitent, comme le nous verrons plus en détail dans la partie suivante, maintenir leur mode d'habiter sur le territoire côtier.

⁴¹⁶ W. Neil Adger *et al.*, "Adaptation to Climate Change in the Developing World...", *op. cit.*, p.181.

Conclusion du chapitre 3-Partie 1

A travers ce chapitre, nous observons qu'au Canada comme au Sénégal, la vulnérabilité des territoires côtiers est extrêmement complexe et ne s'explique pas seulement par son degré d'exposition au risque, aux aléas et à sa sensibilité aux changements climatiques. Certes, nos deux études de cas présentent des territoires à la géomorphologie particulièrement sensible aux effets négatifs du réchauffement climatique. Mais, cette sensibilité est largement renforcée par les modes de vie développés sur cet espace ces dernières décennies.

Au Canada, le développement des constructions en zone côtière menace les écosystèmes, les zones humides et les plages disparaissent. La protection de la zone côtière par le gouvernement provincial reste limitée, depuis sa création, nous observons une augmentation de l'urbanisation. Au Sénégal, l'attractivité économique du littoral conduit à vulnérabiliser les communautés côtières, d'autant que la législation sur la protection du littoral reste mal appliquée.

Dans les deux cas, il est difficile de déterminer dans quelle mesure la vulnérabilité actuelle des communautés et des écosystèmes côtiers relève des impacts du changement climatique ou de l'action humaine exercée pendant des décennies sur des zones extrêmement sensibles. Les deux phénomènes s'entremêlent au point de ne pas savoir qui est responsable de quoi et qui doit agir pour résoudre le problème. Est-ce qu'il s'agit d'un problème de développement socio-économique, d'un problème environnemental, d'aménagement du territoire, de gestion de la ressource ?

Au Canada comme au Sénégal, « la mer avance » et l'écosystème n'est plus en mesure de faire face aux événements naturels que sont les tempêtes et l'érosion du fait de la pression démographique et urbaine qui s'exerce sur ces zones menacées qui deviennent à leurs tours menaçantes pour les communautés qui y résident. Par ailleurs, la structure des communautés côtières est relativement variée. Certes la valeur esthétique du littoral domine de plus en plus le rapport entretenu à cet espace, mais pour certains sa conservation et sa préservation (de l'espace côtier mais aussi de la ressource) doit prédominer quand pour d'autre son exploitation reste primordiale.

En résumer, nous remarquons dans les deux cas que le changement climatique est un facteur de vulnérabilité parmi d'autres. Par ailleurs, les communautés au Canada comme au Sénégal, ont conscience de ce nouveau risque, mais elles l'intègrent dans un contexte où la vulnérabilité est déjà présente sur leur territoire. Toutefois, au Canada, les communautés attendent que le gouvernement les protège alors qu'au Sénégal, les communautés font plutôt confiance à leur propre capacité d'adaptation. Dans les deux pays, les autorités ont tendance à simplifier le problème en isolant le facteur changement climatique comme étant la seule cause des problématiques rencontrées en zones côtières. Toutefois, les autorités canadiennes restent peu mobilisées du fait que l'action à un coût alors que les autorités sénégalaises s'activent car cela peut leur apporter de l'argent.

Pour finir, les représentations de la vulnérabilité élaborées à l'échelle internationale sont loin de refléter la réalité concrète et la complexité des territoires. Le mode de vie qui s'est développé sur cet espace durant les 30 dernières années a contribué à mettre en péril son équilibre écologique, il est utile de le prendre en compte pour comprendre la vulnérabilité réelle que posent et poseront les impacts du réchauffement climatique. Au Sénégal, les autorités considèrent encore que le développement rendrait moins vulnérable au changement climatique. En observant ce qui se passe au Canada, nous mettons en évidence que le développement tel qu'il est pensé actuellement est loin d'être un facteur de protection.

CONCLUSION PARTIE 1

L'objectif de cette première partie était de montrer que la vulnérabilité aux impacts négatifs du climat n'est pas un problème réservé exclusivement aux PED. A travers une démarche multi-scalaire, partant de l'analyse du processus de définition du problème climat (en se concentrant particulièrement sur les aspects cognitifs et institutionnels) il s'agissait de montrer que malgré leurs positions contrastées le Canada et le Sénégal suivaient un processus de définition du problème climat et de mise sur agenda de l'adaptation similaire et faisaient face aux mêmes types de problématiques environnementale à l'échelle locale.

Nous avons ainsi mis en évidence que le problème climat fait l'objet d'une perception différente que l'on se situe dans un pays du Nord ou un pays du Sud. En effet, il s'agit d'un problème environnemental pour les pays développés, alors que pour les PED, il s'agit d'un problème de développement. Par ailleurs, l'investissement des PED dans la construction du problème climat est différenciée par rapport à celle des pays développés. D'une part, ils s'investissent plus tard dans les négociations et d'autre part, ils vont longtemps tenir une position sceptique à l'égard de ce nouveau problème. De plus, les PED sont reconnus comme étant plus vulnérables par le GIEC, institution scientifique de référence, mais aussi par eux-mêmes. En effet, les PED militent pour le principe de responsabilité commune mais différencié qui conduira dans un premier temps à des politiques climatiques différenciées. Ce n'est que dans la deuxième moitié des années 2000, suite à l'échec des négociations sur le climat, devant permettre de contenir le réchauffement climatique planétaire en dessous des 2 degrés Celsius que l'adaptation apparaît comme inévitable autant pour les pays du Nord que les pays du Sud.

Ainsi la différence entre pays du Nord et pays du Sud commence à s'affaiblir. L'adaptation conçue jusqu'ici pour les pays du Sud entre progressivement dans le champ de l'action publique des pays du Nord. D'ailleurs, en s'intéressant aux processus d'harmonisation transnationale et de transfert des politiques publiques, nous mettons en évidence que deux pays contrastés sur le plan socio-économique

comme le Canada et le Sénégal suivent un processus de définition du problème relativement proche. La chronologie et les méthodes (études d'impacts, diagnostics de vulnérabilité, plan d'action, programmes et projets) employées sont similaires. En effet, l'influence internationale sur les agendas nationaux est importante. L'harmonisation internationale a tendance à homogénéiser l'action climatique du Nord au Sud et à réduire la fracture entre pays développés et pays en développement.

Enfin, cette fracture est d'autant plus faible quand on regarde l'échelle territoriale. Nous avons pu montrer qu'au Canada comme au Sénégal, les communautés côtières sont vulnérables aux impacts négatifs du climat (renforcement de l'érosion et des tempêtes, inondations, élévation du niveau de la mer) et que contrairement aux idées véhiculées par l'approche dominante la variable développement ne rend pas moins vulnérable. Le mode d'habiter l'espace côtier au Canada rend les communautés côtières extrêmement fragiles aux impacts négatifs du climat.

Partant de ce premier constat, nous allons poursuivre notre démonstration en nous intéressant dans la partie suivante aux actions mises œuvre pour lutter contre la vulnérabilité au Canada et au Sénégal. Nous avons montré qu'en zone côtière, les communautés sont vulnérables aux impacts négatifs dans les deux pays. Toutefois, est-ce qu'un pays développé comme le Canada ne serait pas plus apte à faire face et à mettre en place des mesures d'adaptation qu'un PED comme le Sénégal ?

**PARTIE 2 : L'adaptation : une solution impossible au Nord
comme au Sud**

L'adaptation des sociétés humaines à l'environnement et aux changements environnementaux n'est pas un phénomène nouveau⁴¹⁷. L'Homme s'est depuis toujours adapté à son milieu et aux variabilités climatiques de celui-ci, il s'agit d'une capacité inhérente des humains, une capacité attachée à leur habilité à agir collectivement⁴¹⁸. Aujourd'hui, les impacts déjà visibles du changement climatique, qui vont se renforcer dans les décennies à venir, viennent bouleverser les sociétés et remettre en question leur mode de développement. Dans ce nouveau cadre, l'adaptation n'est plus seulement un phénomène observé à posteriori, mais une pratique qu'il faut penser en terme d'action publique dans une dimension prospective. C'est ainsi que l'adaptation s'est imposée au cours des années 2000, au Nord et au Sud, comme étant la solution à mettre en œuvre par les pouvoirs publics pour faire face aux conséquences négatives du réchauffement climatique et à la vulnérabilité climatique.

Nous avons vu dans le chapitre précédent que le Canada comme le Sénégal étaient sensibles aux impacts négatifs du changement climatique en zone côtière du fait notamment de leur mode d'habiter l'espace côtier. Ainsi, le problème de la vulnérabilité climatique n'est pas uniquement réservé aux « pays pauvres ». Toutefois, la vulnérabilité n'est pas seulement liée à la sensibilité d'un secteur, d'une zone ou d'un écosystème, elle est aussi déterminée par la capacité des systèmes humains et écologiques à faire face au changement induit par les impacts négatifs du climat, autrement dits, liée à ses capacités d'adaptation. Selon le GIEC, un pays dispose de bonnes capacités d'adaptation s'il réunit les conditions suivantes : une économie stable et prospère, un haut niveau d'accès aux technologies, des responsabilités bien définies et délimitées pour mettre en œuvre des stratégies d'actions, un cadre pour la diffusion de l'information sur le changement climatique et l'adaptation aux échelles nationale, régionale et locale, un accès et une répartition

⁴¹⁷ Emma L. Tompkins *et al.*, « Observed adaptation to climate change: UK evidence of transition to a well-adapting society », *Global Environmental Change* 20, (4), octobre 2010, p 627.

⁴¹⁸ W. Neil Adger *et al.*, « Adaptation to Climate Change in the Developing World »... *op. cit.*, p. 186.

équitable des ressources⁴¹⁹. Conformément à la perspective du GIEC, le niveau de développement socio-économique détermine la capacité d'adaptation.

Nos deux études de cas nous invitent à interroger ce postulat et suggèrent que les capacités d'adaptation ne sont pas seulement liées à la variable développement. Finalement, est-ce qu'un pays développé comme le Canada démontre une meilleure capacité à faire face à un problème complexe comme le réchauffement climatique qu'un pays en développement comme le Sénégal ? Pour ce faire, il importe de s'interroger sur les types d'actions mises en place en terme d'adaptation. Est-ce qu'on observe des différences notables entre le Canada et le Sénégal dans leur effort de diminution de la vulnérabilité territoriale ou bien les similitudes l'emportent sur les différences ? Quels types de blocages à l'action apparaissent d'une société à une autre ?

Par ailleurs, nous avons vu dans la partie précédente de quelle manière le processus d'harmonisation transnationale avait joué un rôle clé dans la construction du problème et la définition de sa solution, nous verrons dans cette partie dans quelle mesure ce même processus est limité. Ce dernier homogénéise l'action jusqu'à quel point ? Quelles résistances au changement observe-t-on ?

Dans la littérature sur les changements environnementaux, il est courant de distinguer voire d'opposer « adaptation planifiée » et « adaptation spontanée ». Dans le cadre de cette analyse, nous allons nous intéresser au processus d'adaptation dans son ensemble. Nous allons regarder aussi bien l'adaptation en terme de politique publique, plus couramment appelée adaptation planifiée ou organisée que l'adaptation dite spontanée ou autonome renvoyant à l'action des individus, ou des groupes, mais aussi des entreprises. Toutefois, pour faciliter la démonstration, nous analyserons chaque processus séparément dans un premier temps, puis nous effectuerons une analyse croisée dans un second temps.

Nous pensons qu'observer l'adaptation dans son intégralité nous permettra de mieux mettre en évidence les résistances au changement. Par ailleurs, ceci nous

⁴¹⁹ IPCC report, Chapter 18, op. cit., p. 898.

permet d'intégrer la dimension multi-scalaire à notre démarche. En effet, l'observation des deux types d'adaptation nous permet de porter notre attention sur les échelles nationale et locale tout en intégrant l'influence de l'échelle supra-nationale.

L'émergence d'un nouveau problème suppose la formulation d'une nouvelle politique publique. Dans un premier chapitre, nous verrons dans quelle mesure cette nouvelle politique publique engendre des actions nouvelles. A travers l'analyse des actions mises en œuvre par les autorités sénégalaises et canadiennes au titre de l'adaptation planifiée, nous mettrons en évidence les limites de l'intervention publique dans ce domaine et tenterons de déterminer les causes de cette résistance au changement.

Le second chapitre sera consacré à l'adaptation dite « spontanée ». Nous reviendrons dans un premier temps, sur la définition de cette notion, puis, nous analyserons les actions qui sont mises en œuvre au niveau territorial par les individus, les communautés, les associations, mais aussi par le secteur privé (entreprises, assurances). Ces actions individuelles ou collectives contribuent-elles à l'effort de réduction de la vulnérabilité territoriale ?

Enfin dans un dernier chapitre, nous verrons dans quelles mesures le processus d'adaptation peut-être limité par des systèmes de gouvernance peu aptes à gérer les problèmes complexes.

CHAPITRE 1 : Une politique publique à minima

L'objectif de ce chapitre est de mettre en évidence les limites de l'action publique en matière d'adaptation et d'en expliquer les causes. Nous verrons que même si l'adaptation est devenue au cours de la dernière décennie, sur le plan institutionnel et cognitif au Canada comme au Sénégal, la solution majeure de la lutte contre les effets néfastes du changement climatique, la mise en œuvre d'actions concrètes est relativement limitée dans les deux cas, malgré le financement de programmes spécifiques par les autorités concernées. Quelles sont les causes de cette résistance au changement ? Est-ce la tendance des institutions à l'inertie ? Est-ce que les choix du passé viennent limiter les décisions du présent ?

Le GIEC estime que pour être capable de s'adapter les Etats doivent disposer de responsabilités bien définies et délimités pour mettre en œuvre des stratégies d'action⁴²⁰. Dans quelles mesures le Canada dispose de meilleures capacités sur ce plan que le Sénégal ? Nous avons vu dans le chapitre 2 de la partie précédente, que le Sénégal dispose d'un plan national d'adaptation, tandis que le Canada a élaboré un cadre national, mais ne dispose pas d'une stratégie ou d'un plan d'action au niveau fédéral. Cependant, le gouvernement de la province du Nouveau-Brunswick a élaboré un plan d'actions pour lutter contre le changement climatique. Quelles actions concrètes découlent de ces plans et stratégies d'action ? Quelles mesures dominent face à l'élévation du niveau marin et au renforcement de l'érosion ? Quelles sont les convergences et divergences entre les deux pays en terme d'action ?

Dans la première section de ce chapitre, nous décrivons les actions mises en œuvre au sein des zones côtières étudiées au Canada et au Sénégal. Notre analyse s'appuie sur les documents et rapports officiels fournis par les autorités compétentes, les entretiens réalisés auprès des acteurs concernés par les actions mises en œuvres (fonctionnaires, ONG et acteurs locaux) et est complétée par les observations que nous avons effectuées sur le terrain. Dans la deuxième section, nous tenterons d'expliquer les limites de l'intervention publique dans ce domaine et tenterons de déterminer les causes de cette résistance au changement.

⁴²⁰ Ibid.

Section 1. Les modalités concrètes de l'adaptation planifiée

De la fin des années 1990 au milieu des années 2000, les institutions gouvernementales sénégalaises développent leurs discours et leurs postures à l'égard de cette problématique nouvelle pour laquelle, de nouveaux financements sont attendus, en réalisant des rapports officiels à l'attention, entre autres, de la CCNUCC. Au Canada, durant la même période, le gouvernement finance des études d'impacts à l'échelle nationale d'abord puis à l'échelle régionale, afin d'affiner les besoins en terme d'action. C'est seulement à partir de 2006, dans les deux cas, que l'action concrète va commencer à se mettre en place. Dans cette section, nous allons explorer les actions mises en œuvres au Canada et au Sénégal dans le domaine de l'adaptation dite planifiée, et ainsi mettre en avant les différences mais aussi les similitudes entre les deux pays, dans leur effort de réduction de la vulnérabilité climatique territoriale. Dans un premier temps, nous reviendrons sur les aspects théoriques de l'adaptation planifiée, puis nous analyserons les plans, stratégies et programmes clés, ensuite nous regarderons les actions transversales, et pour finir les mesures spécifiques mises en place en zone côtière.

I. Une action sous perfusion

Cette première sous-partie va se concentrer sur les actions mises en œuvre au titre de l'adaptation à travers les plans, les stratégies et les programmes spécifiques élaborés par les autorités canadienne et sénégalaise afin de mettre en évidence les éléments déclencheur de l'action ainsi que les facteurs d'influence. Mais, nous allons tout d'abord rappeler brièvement les éléments théoriques qui sous-tendent la qualification de l'adaptation planifiée dans le champ scientifique des changements environnementaux.

1. L'adaptation planifiée : bref rappel théorique

Selon les auteurs du GIEC, l'adaptation planifiée ou organisée correspond au résultat de décisions politiques établies par le secteur public et basées sur la prise de conscience que les conditions de vie en société sont en train de changer ou ont changé et que des actions sont nécessaires pour réduire les pertes ou profiter des opportunités⁴²¹. Elle renvoie aux actions prises par les gouvernements incluant la législation, les réglementations, les incitations, favorisant des évolutions dans les systèmes socio-économiques dans le but de réduire la vulnérabilité au changement climatique⁴²². C'est dans ce cadre que l'adaptation organisée ou planifiée peut être considérée comme étant une politique publique, qui aurait pour objectifs majeurs selon E. Tompkins *et al.*⁴²³ de :

- Protéger ceux qui sont le moins capable en s'attaquant aux causes de la vulnérabilité ;
- Fournir l'information pour planifier et stimuler l'adaptation par les acteurs non étatiques ;
- Protéger les biens publics tels que les services rendus par les écosystèmes, les ressources publiques, les zones littorales, mettre en place des systèmes d'alerte précoce pour prévenir les événements extrêmes.

Selon R. Klein⁴²⁴, l'adaptation est le plus souvent réactive, dans le sens où elle est conduite en réaction aux événements en cours ou par rapport aux événements passés. Mais, elle peut aussi être anticipée en se basant sur une évaluation des conditions futures. Dans les faits, l'approche anticipative reste difficilement mise en œuvre.

⁴²¹Ibid, p. 884.

⁴²² Ian Burton *et al.*, « From impacts assessment to adaptation priorities: the shaping of adaptation policy », *Climate Policy*, 2, (2-3), septembre 2002, p. 145.

⁴²³ Emma L. Tompkins *et al.*, « Observed adaptation to climate change... », *op. cit.* p. 628-629.

⁴²⁴ Cité dans IPCC Report, Chapter 18, *op. cit.*, p. 885.

Selon W. N. Adger *et al.*⁴²⁵, les politiques d'adaptation offrent une double dimension, elles concernent à la fois la construction des capacités d'adaptation et la mise en place des mesures d'adaptation transformant les capacités en action. La première se traduit par la sensibilisation des populations au changement climatique, la construction d'une conscience de ses impacts potentiels, le maintien du bien-être, la protection de la propriété, des terres et d'une croissance économique et l'exploitation de nouvelles opportunités, avec pour objectif global d'augmenter l'habilité des individus, des groupes et des organisations, à s'adapter au changement climatique. La seconde se manifeste par la réduction des impacts du changement climatique, la garantie que les mesures prises par une organisation ne porte pas préjudice aux autres⁴²⁶, réduire les impacts négatifs du changement climatique en les anticipant notamment les pertes économiques qui ne pourront être évitées⁴²⁷.

Pour nous, l'adaptation planifiée sera considérée comme étant le résultat de l'action portée par les autorités publiques (plan, stratégie, programme d'actions ciblé, réglementation, législation, incitation, etc.), une action qui peut aussi bien être anticipée que réactive.

2. Une volonté d'agir confuse au Sénégal

Depuis les années 1990, le gouvernement sénégalais a démontré à l'échelle internationale une vive mobilisation face à l'enjeu climat. Le Sénégal figure parmi les premiers pays à déposer sa communication nationale auprès du secrétariat de la CCNUCC en 1997, et réalise sa stratégie nationale de mise en œuvre de la CCNUCC (SNMO) en 1999. Néanmoins, les actions en terme d'adaptation verront le jour seulement après la publication du PANA en 2006.

⁴²⁵ W. Neil Adger *et al.*, « Successful adaptation to climate change across scales ». *Global environmental change*, 15(2), 2005, p. 78.

⁴²⁶ Ibid.

⁴²⁷ IPCC, Chapter 18, op. cit.

a. *Le Plan d'Action National d'Adaptation : un élément déclencheur*

Pour la réalisation de son PANA et conformément à l'article 4.9⁴²⁸ de la CCNUCC, le Sénégal a bénéficié du programme destiné aux PMA mis en place en 2001, lors de la COP de Marrakech et qui a pour fonction principale de soutenir l'élaboration des diagnostics de vulnérabilité et des PANA au sein des PMA. Dans ce sens, la CCNUCC élabore en 2002 des directives afin d'aider les PED dans la réalisation de leur PANA. D'une part, l'*Operational guidelines for expected funding for the preparation of national adaptation programmes of actions by least developing countries*⁴²⁹ qui a pour objectif d'aider les PMA à obtenir un financement pour réaliser leur PANA. D'autre part, le *Guideline for the preparation of National adaptation Programmes of Action*⁴³⁰ qui vise comme son nom l'indique à guider les PMA dans la réalisation de leur PANA. Ces directives sont adoptées lors de la COP 7 (28/CP7)⁴³¹.

Dans ce cadre, le Sénégal a reçu un financement du FEM de 195 000 US \$ pour élaborer son PANA qui a été publié en 2006. Le projet de réalisation du PANA a été

⁴²⁸ Article 4.9 de la CCNUCC :

The Parties shall take full account of the specific needs and special situations of the least developed countries in their actions with regard to funding and transfer of technology.

⁴²⁹ http://unfccc.int/files/cooperation_and_support/capacity_building/application/pdf/gefseccnapa_guideeng.pdf

⁴³⁰ https://unfccc.int/adaptation/nairobi_work_programme/knowledge_resources_and_publications/items/5376.php

⁴³¹ Decision 28/CP.7 Guidelines for the preparation of national adaptation programmes of action

The Conference of the Parties, Recognizing the specific needs and special situations of the least developed countries referred to in Article 4, paragraph 9, of the Convention,

Recognizing further that many of the least developed country Parties do not have the capacity to prepare and submit national communications in the foreseeable future, or to convey their urgent and immediate needs in respect of their vulnerability and adaptation to the adverse effects of climate change,

Recognizing also that information contained in national adaptation programmes of action may constitute the first step in the preparation of initial national communications, and would help to build capacity for addressing urgent and immediate adaptation needs, as well as for the preparation of national communications;

1. Decides to adopt the guidelines for the preparation of national adaptation programmes of action included in the annex to the present decision;
2. Invites Parties to make submissions with a view to improving the guidelines, by 15 July 2002, for consideration by the Subsidiary Body for Implementation at its seventeenth session;
3. Decides to review, and if necessary revise, the guidelines at its eighth session, taking into account the views submitted by Parties and the least developed countries expert group established under decision 29/CP.7;
4. Invites least developed country Parties to use the above-mentioned guidelines, in accordance with their national circumstances, in preparing their national adaptation programmes of action.

exécuté par le PNUE et avait pour objectif majeur : « l'identification des besoins d'adaptations urgents et prioritaires du pays face à sa vulnérabilité aux changements climatiques »⁴³².

Le PANA du Sénégal est divisé en cinq parties correspondantes aux cinq phases de la méthodologie proposée par la CCNUCC dans ses directives, à savoir : (i) une organisation globale, (ii) des études sectorielles, (iii) les consultations publiques, (iv) la priorisation et (v) la formulation des projets⁴³³.

Au Sénégal, les études sectorielles sont organisées autour des trois secteurs clés pour l'économie sénégalaise que sont : l'agriculture, la ressource en eau et la zone côtière. En effet, ces secteurs étant sensibles aux impacts du changement climatique et stratégiques sur le plan de l'économie du pays, la mise en œuvre de mesures d'adaptation dans ces domaines est considérée comme étant prioritaire et urgente. Le PANA offre donc un cadre à l'action climatique en matière d'adaptation dans ces trois domaines.

C'est à partir de la publication du PANA en 2006 que les financements dédiés à l'adaptation vont commencer à abonder au Sénégal. Il constitue ainsi l'élément déclencheur de l'élaboration et de la mise en œuvre de mesures d'adaptation concrètes à la fois par les autorités sénégalaises, les ONG internationales, nationales et locales, mais aussi par les agences internationales de développement (PNUE, PNUD, FAO, etc.) et financés par les bailleurs de fonds internationaux (UE, UEMOA, Banque Mondiale, Fonds d'adaptation, FEM, etc.).

Sur la période 2009-2013, entre 60 et 70 millions de dollars (US) ⁴³⁴ ont été consacrés à différents projets et programmes d'adaptation au Sénégal. Cette estimation recense seulement les financements des grandes organisations internationales (FEM, UE, PNUD, UEMOA, Banque africaine de développement, Fond sur l'Adaptation) et de l'Etat sénégalais et ne prend donc pas en compte tous les financements obtenus par les différentes ONG oeuvrant au Sénégal sur la

⁴³² PANA du Sénégal, p. 4.

⁴³³ PANA du Sénégal.

⁴³⁴ Calculs issus de nos différentes sources : UICN-Dakar, Ministère de l'environnement et du développement durable.

thématique de l'adaptation (USAID, ENDA-TM, etc.) et que nous n'avons pas pu recenser dans le cadre de ce travail.

b. Une action « orientée »

La communauté internationale à travers les directives pour l'élaboration du PANA et son soutien direct apporté aux autorités sénégalaises par les experts du PNUE et du FEM tente d'harmoniser la manière de penser l'action sur la thématique de l'adaptation et ainsi d'obtenir une action homogène partout dans les PMA.

L'influence de la communauté internationale est évidente au Sénégal sur les études d'impacts sectorielles par exemple. Ces dernières reposent sur les données scientifiques produites dans les années 1990. Il s'agit en fait d'une compilation des études existantes, comme le suggère les directives de la CCNUCC : « In the NAPA process, much of the work of assessing vulnerability and adaptation is intended to be drawn from existing sources. »⁴³⁵. Une des conséquences de cette suggestion est que très peu de recherche scientifique est financée au Sénégal sur le thème du climat, de ses impacts et de l'adaptation, alors que, les besoins de recherche sont importants.

Par ailleurs, le PANA a pour but en réalité d'identifier les secteurs ou les zones plus vulnérables. Au Sénégal, il s'agit de l'agriculture, de la zone côtière et de la ressource en eau. Aussi les actions d'adaptation sont priorisées depuis 2006 sur ces trois secteurs qui sont d'ailleurs abordés de manière indépendante. Cette démarche laisse de côté d'autre problématique comme la ressource halieutique par exemple, et ne permet pas d'utiliser une approche intégrée dans laquelle les différents acteurs concernés pourraient collaborer. Cette démarche réduit le problème de la vulnérabilité à trois secteurs, alors qu'il s'agit comme nous l'avons vu précédemment⁴³⁶d'un problème beaucoup plus diffus et complexe au sein de la société sénégalaise. L'influence internationale a permis une prise en charge du

⁴³⁵ https://unfccc.int/adaptation/nairobi_work_programme/knowledge_resources_and_publications/items/5376.php

⁴³⁶ Voir Supra Chapitre 3, Partie 1.

problème de la vulnérabilité climatique par les autorités publiques sénégalaises, mais en orientant leur action, son influence conduit à une simplification de la gestion d'un problème ultra complexe.

c. Une action confuse : exemple du programme financé par le Fonds sur l'Adaptation

Face aux nombreux projets et programmes d'adaptation mis en œuvre au Sénégal, nous avons choisi de concentrer notre attention sur le seul programme au moment de notre enquête, élaboré, géré et mis en œuvre par une autorité sénégalaise. En effet, la plupart des projets financés par des bailleurs de fonds sont gérés par des ONG internationales ou par les agences onusiennes. Le programme d'adaptation à l'érosion côtière dans les zones vulnérables financé par un bailleur international, le Fond sur l'adaptation est le seul programme que nous pouvions qualifier de programme public, dans le sens où il a été pensé, élaboré et géré par les services du ministère de l'Environnement et du développement durable. Analyser ce programme nous offrait la possibilité de mesurer le rôle de l'influence internationale, mais aussi le niveau d'appropriation de la problématique par les institutions nationales en charge de ce programme.

Ce programme a pour objectif général de contribuer à l'application du PANA, à travers la mise en œuvre de mesures de protection contre l'érosion, de lutte contre la salinisation des sols, d'actions de sensibilisation et d'éducation auprès des communautés côtières et le développement d'une réglementation pour une meilleure gestion de la zone côtière. Il a débuté en 2010 et devait se terminer en 2012, mais il a obtenu une prolongation d'une année et demie, il devrait donc se terminer au cours de l'année 2014. Sa gestion est assurée par le Centre de Suivi Écologique, entité du ministère de l'Environnement et du développement durable et la mise en œuvre est assurée par la Direction de l'environnement et des établissements classés, avec le concours sur certains volets de l'ONG Green Sénégal et l'association locale

Dynamique Femme. Trois zones situées sur la Petite Côte ont été sélectionnées du fait de leur vulnérabilité particulière : Rufisque, Saly et Joal⁴³⁷.

La commune de Rufisque très proche de Dakar est une commune fortement urbanisée, dont les habitations situées sur la côte sont menacées par l'érosion, afin de sécuriser cette zone, le programme s'est proposé de réaliser un ouvrage de protection de 730 m de longueur, ainsi qu'une promenade contribuant à « l'embellissement » de l'espace côtier.

À Saly, la station balnéaire du Sénégal, l'ingénierie prévaut également. Neuf brises lames ayant pour objectif de protéger les infrastructures hôtelières sont actuellement en cours de construction, dans le cadre de ce programme avec un cofinancement de l'Union Européenne. De plus, l'ONG Green Sénégal s'est chargée de réhabiliter le marché aux poissons du quartier des pêcheurs.

Enfin à Joal, premier site de pêche du Sénégal, le programme a édifié une digue de protection du quai de pêche (photo 1), une digue anti-sel (contre l'intrusion d'eau salée dans les espaces historiquement réservés à la riziculture) et construit des fours modernes pour le site de transformation du poisson. Le quai a été par le passé menacé par l'érosion, mais depuis plusieurs années la plage située devant le quai était de nouveau en accrétion, notamment du fait de l'arrêt de l'extraction de sable pratiquée en amont, le quai n'était donc plus menacé. L'utilité de la digue pose donc question et un certain nombre de problèmes s'imposent aujourd'hui aux usagers du quai. Le débarquement des pirogues et l'acheminement du poisson de la plage vers le quai sont plus compliqués notamment après les grandes marées, car l'espace entre le quai et la digue est inondé. Des problèmes d'hygiène et de pollution se posent aussi du fait de ces eaux stagnantes.

⁴³⁷ Se référer à la carte située en Annexe E.



Photo 1 : La digue de protection du quai de pêche et l'eau stagnante entre la digue et le quai, Joal-Fadiouth. M. Noblet, 2012.

En ce qui concerne la digue anti-sel (photo 2) qui vient remplacer l'ancienne digue érigée dans les années 1950-1960 mais qui était devenue hors d'usage suite aux sécheresses des années 70-80, elle est aujourd'hui qu'en partie opérationnelle car il manque environ 1,5 km pour qu'elle soit complète.



Photo 2 : La digue anti-sel de Joal-Fadiouth. M. Noblet, 2012.

Sur ces trois zones, des actions transversales ont été menées notamment de sensibilisation et d'éducation au phénomène du changement climatique par l'ONG Green Sénégal. Mais, les communautés n'ont pas été consultées et encore moins impliquées dans l'élaboration des projets d'ouvrage, des différentes digues. Le processus de consultation constitue pourtant un critère important dans le cadre de référence du projet⁴³⁸, mais il a en réalité été réalisé à Dakar auprès des ONG et institutions du secteur, et non auprès des communautés concernées par le projet au niveau local⁴³⁹.

⁴³⁸ Programme Adaptation to coastal erosion in vulnerable areas, Adaptation Fund, 2010, p. 19.

⁴³⁹ Ibid.

À travers l'exemple de ce programme porté par le ministère de l'Environnement et du développement durable, nous pouvons voir que les actions menées sous la bannière de l'adaptation au changement climatique et de la protection de la zone côtière sont quelque peu confuses. Elles ne relèvent pas en réalité spécifiquement de l'adaptation aux impacts du changement climatique. En effet, si nous prenons pour exemple les actions menées à Joal, le quai de pêche était menacé par l'érosion il y a une dizaine d'années, mais l'érosion n'était pas spécifiquement imputable au changement climatique, mais plutôt à l'extraction de sable faite en amont du quai. Aujourd'hui, la construction de cette digue pose plus de problèmes qu'elle en résout pour les usagers du quai de pêche. Ces derniers ont des difficultés à débarquer leur pirogue, les porteurs et les charrettes qui acheminent le poisson doivent parfois contourner le quai de pêche pour éviter les eaux stagnantes retenues par la nouvelle digue. Les gestionnaires du quai ont de leur propre initiative construit des chemins surélevés en coquillages au milieu de l'eau pour pouvoir passer à pied. Par ailleurs, les sécheresses des années 1970-1980 ont conduit à une salinisation des terres dans certaines zones, la digue anti-sel vient donc répondre à un problème posé par la variabilité climatique et non par le changement climatique. Mais comme nous pouvons le lire dans la préface du PANA, la distinction entre variabilité climatique et changement climatique n'est pas claire pour les autorités sénégalaises ⁴⁴⁰. Quant aux fours modernes pour le site de transformation du poisson, il s'agit bien plus d'une mesure de développement que d'adaptation au changement climatique.

Sur le plan cognitif, la frontière entre l'adaptation et le développement est difficilement balisée, c'est aussi le cas au niveau de l'action. Les financements accordés dans le cadre de l'adaptation sont l'occasion de mener des projets de développement qui n'intègrent pas toujours la dimension climat, comme cela est le cas avec les fours modernes. Aujourd'hui au Sénégal, le poisson se fait de plus en plus rare, les femmes transformatrices ont de plus en plus de mal à travailler et s'en

⁴⁴⁰ « Les options d'adaptations identifiées et hiérarchisées avec la participation des populations constituent des programmes favorables à l'accroissement des capacités réelles pour mieux faire face, au cours du temps, aux variabilités climatiques (...), auxquels nos pays, (...), sont confrontés. (...) », Préface du PANA du Sénégal, p. 3.

sortir, un site de transformation moderne est perçu comme une bonne chose, mais ne résout pas le problème du manque de poisson. Comme le soulignait une femme transformatrice de poisson interrogée à Joal : « *Quelque soit la beauté du four, si on n'a pas de poissons, le premier problème à régler c'est le poisson.* »⁴⁴¹. Au moment de notre enquête, les pêcheurs remarquaient déjà une augmentation de la température de l'eau. Ces changements viendront probablement impacter à terme la ressource halieutique, mais à notre connaissance aucune recherche scientifique n'ont jusqu'à présent été menée dans ce domaine, pour tenter d'évaluer cet impact et ses conséquences pour le secteur de la pêche si important dans l'économie locale mais aussi nationale.

Enfin, sur le plan législatif, ce programme a permis l'élaboration d'une loi littoral qui devrait être suivie d'un plan d'action pour l'ensemble de la zone côtière sénégalaise. La loi littoral a été élaborée au cours de l'année 2012 mais n'a toujours pas été votée à ce jour⁴⁴².

3. Le Nouveau-Brunswick : entre passivité provinciale et stimulation fédérale

Au Canada, de nombreux documents officiels sont également produits durant les années 1990 en réponse aux attentes de la communauté internationale, même si le Canada tient une posture pro-active dans le domaine scientifique, l'action menée en terme d'adaptation au niveau provincial et dans le cas du Nouveau-Brunswick ne débute qu'à partir de 2007-2008 et reste sporadique.

⁴⁴¹ Entretien, avec une femme transformatrice, Joal-Fadiouth, 21 novembre 2012.

⁴⁴² Nos dernières informations sur ce point datent de janvier 2014.

a. *Une étude de vulnérabilité territoriale comme élément déclencheur*

Au Nouveau-Brunswick (N-B), l'action planifiée en matière d'adaptation a débuté en 2006 avec la publication du rapport sur les « *Impacts de l'élévation du niveau de la mer et du changement climatique sur la zone côtière du sud-est du Nouveau-Brunswick* ». Ce rapport initié par le ministère de l'Environnement du Canada et réalisé en collaboration avec le ministère des Ressources naturelles du Canada, s'est inspiré de l'étude intitulée « *Coastal Impacts of Climate Change and Sea-Level Rise on Prince Edward Island* » qui avait été publiée en 2002, par le ministère des Ressources naturelles du Canada, dans la province voisine de l'Île du Prince Édouard. Par ailleurs, le gouvernement du Nouveau-Brunswick faisait à cette époque le constat que le sud-est des côtes provinciale connaissait un développement immobilier important et qu'il serait utile de mesurer le risque lié à l'élévation du niveau marin dans cette zone de plus en plus urbanisée, d'autant que les scientifiques d'Environnement Canada avait mis en évidence lors de précédentes études que cette zone était particulièrement sensible aux tempêtes⁴⁴³. Enfin, la province disposait d'une expertise en géomorphologie côtière qui pouvait contribuer à la réalisation de cette étude.

Cette étude de vulnérabilité constitue dans le cas canadien le déclencheur pour la mise en place d'action d'adaptation dans la province du Nouveau-Brunswick.

b. *Plan d'action sur les changements climatique du N-B*

L'année suivant la publication de l'étude d'impact présentée plus haut, le gouvernement du N-B a publié son *Plan d'action sur les changements climatiques, 2007-*

⁴⁴³ Forbes, D.L., Parkes, G.S., O'Reilly, C., Daigle, R., Taylor, R., and Catto, N., 2000, Storm-surge, sea-ice, and wave impacts of the 21- 22 January 2000 storm in coastal communities of Atlantic Canada: Program and Abstracts, 34th Congress, Canadian Meteorological and Oceanographic Society, Victoria, BC, p. 82. Et Forbes, D.L, Parkes, G.S., Manson, G.K., and Ketch, L.A., 2004, Storms and shoreline retreat in the southern Gulf of St. Lawrence: Marine Geology, v. 210, p 169-204.

2012, *Il est temps d'agir !*. A travers ce plan, le gouvernement provincial entend renforcer la sensibilisation à l'adaptation et à ses solutions en se basant sur le Cadre national d'adaptation aux changements climatique, faciliter la mise en œuvre de mesures d'adaptation coordonnées, et intégrer les mesures d'adaptation aux politiques provinciales. Ces mesures ont pour objet de promouvoir les réseaux de partage des connaissances mais aussi coordonner les recherches sur les effets des changements climatiques et l'adaptation, et offrir des méthodes et outils de planification de l'adaptation dans les communautés. Pour ce faire, le gouvernement provincial articule son action en matière d'adaptation autour des secteurs suivants :

- renforcement des mesures pour protéger les zones côtières ;
- adoption d'une stratégie globale de gestion de l'eau ;
- gestion des ressources naturelles ;
- risques et dommages.

Le dernier rapport de la province qui date de 2012 met en évidence des avancées significatives de la province concernant les terres humides et la protection des zones naturelles ainsi que les résultats du programme fédéral intitulé : Initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale (ICAR)⁴⁴⁴. Une stratégie d'aménagement des terres humides à long terme est en cours d'élaboration et le Ministère des Ressources Naturelles prévoit de désigner plusieurs sites en zones naturelles protégées, ce qui représenterait environ 122 000 hectares de nouvelles surfaces protégées. En ce qui concerne la zone côtière aucune mesure n'a été prise par le gouvernement, le renforcement de la politique de protection de la zone côtière n'apparaît pas comme étant prioritaire alors que ce même gouvernement reconnaît dans ses rapports la vulnérabilité de plus en plus haute du sud-est de la province aux tempêtes et à l'érosion. Enfin, le plan d'action sur les changements climatiques lancé en 2007 a pris fin en 2012 et aucun nouveau plan d'action n'a été élaboré depuis lors.

⁴⁴⁴ Voir infra.

c. *Initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale*

En 2008, le ministère des Ressources naturelles du Canada se tourne vers les gouvernements provinciaux pour élaborer un programme régional d'action climatique intitulé *Initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale*. Ce programme avait pour principale ambition de favoriser la prise de décision par les autorités provinciales et infra-provinciales, en leur fournissant des outils d'aide à la décision. Dans le cadre de cette proposition, les ministères de l'environnement des provinces de l'Atlantique (Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve et Labrador, Nouvelle Ecosse et Ile du Prince Edouard) ont formé une alliance afin de formuler une proposition commune. Cette proposition intitulée *Solutions d'adaptation aux changements climatiques pour l'Atlantique* comprenait 25 projets s'étendant sur tout le Canada Atlantique et mis en œuvre entre le printemps 2010 et l'hiver 2012, pour un montant total de 8,4 millions \$CAN. Dans ce cadre, le Nouveau-Brunswick avec une enveloppe budgétaire de 2 068 499 \$CAN a mis en œuvre 6 projets. L'élaboration de ces projets s'est principalement basée sur les différents problèmes déjà rencontrés par les autorités provinciales et municipales et qui seront renforcés par les impacts négatifs des changements climatiques, tels que l'intrusion d'eau salée dans la commune de Richibouctou, l'érosion des berges le long des rivières à Grand Sault, les risques d'inondation des terres endiguées dans la région de Tantramar, etc. Puis, au cours de sa mise en œuvre, le programme s'est étendu suite à la mobilisation de certaines communautés côtières (Cocagne, Memramcook, Shediac, Miramichi) et a ainsi financé 4 autres projets. Ce programme a permis de réaliser des diagnostics de vulnérabilité pour les zones concernées, une évaluation des infrastructures à risque en lien avec l'érosion sur la péninsule acadienne, une étude de l'élévation du niveau marin pour les communautés côtières, des évaluations économiques des impacts des événements extrêmes, etc., ainsi que des outils d'aide à la décision en particulier la mise à disposition de cartographies identifiant les zones à risque pour faciliter l'aménagement et la planification. Ces outils seront sans aucun doute utiles pour les urbanistes et les commissions d'aménagement de la province, mais difficilement exploitables pour les autorités locales qui n'ont pas été impliquées dans ce

programme dès son origine. Une fonctionnaire de la province travaillant sur le programme depuis le début soulevait la question de l'engagement des communautés, élément clé selon elle, mais qui était totalement absent des termes de référence de ce programme. Cette dernière craignait que « *si le programme s'arrête, tout s'arrête, les communautés ne vont pas poursuivre* »⁴⁴⁵, autrement dit, à la fin du programme prévue en décembre 2012, elle pressentait que les outils ne seraient pas utilisés, puisqu'aucun suivi ou accompagnement des communautés n'est prévu ni par le gouvernement provincial, ni par le gouvernement fédéral. D'autant plus que le programme fédéral pour la tranche suivante-2011-2017⁴⁴⁶, abandonne l'approche régionale pour revenir à une approche centralisée. Comme le soulignaient les experts de la CCNUCC en 2007 à propos de l'insuffisance institutionnelle du gouvernement fédéral en matière d'adaptation⁴⁴⁷, nous pouvons souligner qu'il souffre également d'une certaine confusion sur le plan des modes d'action à mettre en œuvre pour réduire la vulnérabilité de son territoire.

d. Une action minimale sous perfusion fédérale

De manière concrète, l'action du gouvernement du Nouveau-Brunswick en matière d'adaptation au changement climatique est très faible, voire inexistante, malgré une conscience vive des enjeux que ce phénomène implique pour les communautés côtières notamment. Sans le soutien du gouvernement fédéral, l'action de la province se réduirait quasiment au plan d'action élaboré pour la période 2007-2012 et qui n'a pas été renouvelé⁴⁴⁸.

L'adaptation au changement climatique n'est pas une priorité pour ce gouvernement comme en témoigne la rubrique adaptation du site d'information du

⁴⁴⁵ Entretien avec une fonctionnaire du Ministère de l'environnement et des gouvernements locaux du N-B, juin 2012.

⁴⁴⁶ Ce nouveau programme était en réalité encore en cours d'élaboration au moment de notre enquête en 2012, le programme précédent ayant pris fin qu'au début de l'année 2013.

⁴⁴⁷ Voir supra, Chapitre 2, Partie 1.

⁴⁴⁸ Au moment de l'écriture de cette thèse.

Ministère de l'environnement et des gouvernements locaux dans laquelle la responsabilité individuelle est fortement encouragée :

« Puisqu'il est impossible d'arrêter complètement les effets des changements climatiques, il importe de prendre des mesures et de faire des rajustements pour assurer l'adaptation à ces changements. Les gens du Nouveau Brunswick s'adaptent déjà aux effets actuels et prévus des changements climatiques. Voici des exemples des mesures qui sont prises :

- Relèvement de leurs maisons et de leurs chalets ;
- Déménagement des zones de danger ;
- Installation de barrières et utilisation d'autres méthodes anti-érosion ;
- Enlèvement et taille des arbres près des lignes d'électricité ;
- Diminution du temps passé au soleil et utilisation d'un écran solaire ;
- Achat de génératrices et de fournitures en cas de tempêtes et de pannes de courant ;
- Conception des systèmes d'égouts pluviaux pour gérer les précipitations accrues. »⁴⁴⁹.

Il est vrai que la situation de la province du Nouveau-Brunswick comme celles de toutes les provinces de l'Atlantique est particulière dans la fédération canadienne. Les provinces de l'Atlantique sont les plus pauvres du Canada et dépendent fortement du programme fédéral de péréquation⁴⁵⁰ : « le principe qui sous-tend la péréquation est que toutes les provinces, quelle que soit leur capacité fiscale, doivent avoir assez de revenus pour fournir des niveaux de services publics raisonnablement comparables moyennant des niveaux d'impositions raisonnablement comparables. Les paiements de la péréquation sont inconditionnels : leur utilisation est laissée à

⁴⁴⁹Site du Ministère de l'environnement du Nouveau-Brunswick :

http://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/egl/environnement/content/changements_climatiques/content/effete_les_changements_climatiques.html (consulté le 7 janvier 2013).

⁴⁵⁰ Paragraphe 36(2) de la Loi constitutionnelle de 1982 : « Le Parlement et le gouvernement du Canada prennent l'engagement de principe de faire des paiements de péréquation propres à donner aux gouvernements provinciaux des revenus suffisants pour les mettre en mesure d'assurer les services publics à un niveau de qualité et de fiscalité sensiblement comparable. »

l'entière discrétion des provinces bénéficiaires »⁴⁵¹. Ce programme permet de traiter les disparités fiscales entre les provinces.

Une province fortement dépendante du système de péréquation comme le Nouveau-Brunswick dispose de moins de capacité sur le plan financier et humain pour gérer les nouveaux problèmes qui se posent à elles, ce qui explique en partie la faible mobilisation du gouvernement du N-B sur la question de l'adaptation. Sur le plan des ressources humaines, le gouvernement du N-B est assez démuné, il dispose de peu de compétence sur cette thématique au sein de ses équipes administratives. Aussi, le gouvernement fédéral à travers le programme ICAR a joué un rôle non négligeable dans le renforcement des capacités de la petite équipe concernée au sein du ministère de l'Environnement et des gouvernements locaux.

Enfin, le lobby énergétique est important au N-B et exerce une pression importante sur un gouvernement conservateur pour qui les questions environnementales n'ont jamais été prioritaires⁴⁵².

4. Les mesures transversales : exemple des actions de sensibilisation, d'information et d'éducation

La construction et le renforcement des capacités d'adaptation constituent selon les scientifiques⁴⁵³ une des dimensions des politiques d'adaptation. Ceci se traduit par la sensibilisation des populations au changement climatique, la construction d'une conscience de ses impacts potentiels, la mise à disposition de l'information nécessaire pour cette prise de conscience, le renforcement de la recherche scientifique, etc. Observe-t-on une différence entre le Canada et le Sénégal dans leur capacité à mettre en place ce type de mesure ? Est-ce que le Sénégal du fait de sa

⁴⁵¹ Manon Tremblay, *Les politiques publiques canadiennes*, Sainte-Foy, Québec: Presses de l'Université Laval, 1998, p. 107.

⁴⁵² Propos retenus lors d'un entretien informel réalisé avec un professeur de sociologie de l'environnement de l'Université de Moncton.

⁴⁵³ Voir supra, section 1.

position de pays en développement montre moins d'aptitude sur ce thème que le Canada ?

A première vue, les résultats de notre enquête montrent que les communautés locales sénégalaises sont relativement bien informées sur le phénomène du réchauffement climatique. Les leaders locaux ont participé à plusieurs reprises à des sessions d'informations et de formations organisées par les différentes ONG intervenant sur leur territoire et ont transmis l'information à leurs collègues pêcheurs ou transformatrices, à leurs voisins, etc. Globalement, les personnes interrogées sur le terrain avaient entendu parlé du changement climatique et faisaient le lien entre leurs observations de certains changements environnementaux sur leur territoire (avancée de la mer, renforcement de l'érosion, etc.) et le changement climatique. Comme le témoigne ce pêcheur interrogé à Joal-Faditouh : « *Les ONG nous renseignent sur le changement climatique et nous on réfléchit par rapport à ça. On savait que la mer avance mais on ne savait pas les causes.* »⁴⁵⁴. Les ONG au Sénégal jouent un rôle clé dans le domaine de la sensibilisation au changement climatique, ainsi un autre pêcheur interrogé souligne ceci : « *J'ai reçu beaucoup d'information avec les séminaires sur le changement climatique. Il y a beaucoup de réunions WWF, GREEN Sénégal... toutes les ONG qui parlent de changement climatique sont passés ici. Souvent j'assiste à ces séminaires...* »⁴⁵⁵.

Dans le domaine de la sensibilisation et de l'éducation au changement climatique, nous retrouvons à la fois les ONG environnementales telles que World Wild Fund (WWF), Green Senegal ou encore l'Océanium, mais aussi les ONG de développement comme Enda-Tiers Monde ⁴⁵⁶ ou l'agence américaine de développement : US Agency for International Development (USAID) très présente dans la gestion des ressources halieutiques sur le territoire étudié⁴⁵⁷. Les ONG

⁴⁵⁴ Entretien personnel avec un pêcheur de Joal-Fadiouth, 13 novembre 2012.

⁴⁵⁵ Entretien personnel avec un pêcheur de Joal-Fadiouth, 13 novembre 2012.

⁴⁵⁶ Site Internet de Enda Tiers-Monde :

http://endatiersmonde.org/instit/index.php?option=com_content&view=article&id=120&Itemid=96&lang=fr

⁴⁵⁷ Site Internet de USAID :

<http://map.usaid.gov/PublicProjectDetail?id=a0cd00000011r5hAAA&cid=Thies>

qu'elles soient environnementales ou de développement sont donc devenues les acteurs clés et exclusifs de la sensibilisation. Enda-Tiers Monde a par exemple développé en partenariat avec d'autres institutions un réseau de partage de connaissance sur l'adaptation au changement climatique pour toute l'Afrique, intitulé *Africa Adapt*, basé sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). Ce réseau vise à améliorer les conditions de subsistance des communautés les plus vulnérables en encourageant la collaboration entre les chercheurs, les décideurs politiques, la société civile et les communautés locales. Ce programme parie sur le développement des TIC à travers l'Afrique pour renforcer les capacités d'adaptation des populations et améliorer l'information. Il est vrai que la téléphonie mobile est extrêmement bien développée au Sénégal, et que la croissance de l'utilisation d'internet ne cesse de croître en Afrique⁴⁵⁸. Enfin, quand l'Etat inclut une action de sensibilisation ou d'éducation dans un programme d'adaptation, il la délègue aux ONG. Dans le cas du programme d'adaptation à l'érosion côtière, les trois sites (Joal, Saly et Rufisque) ont reçu des sessions de sensibilisation et d'éducation de la part de l'ONG sénégalaise Green Sénégal.

Toutefois, si l'information et la sensibilisation semblent avoir été bien diffusées sur la Petite Côte, il ne faut pas oublier que cette zone fait l'objet d'une attention particulièrement soutenue des pouvoirs publics mais aussi des ONG et des bailleurs de fonds, du fait de son extrême sensibilité au changement climatique et son importance économique dans le pays. Il n'est pas possible de généraliser le propos tenu à l'échelle du Sénégal dans son entier. Il est évident que les zones plus reculées suscitant moins l'attention des pouvoirs publics et des ONG ont sans doute été moins informées et sensibilisées sur le sujet.

Ceci est sans doute l'une des distinctions majeures que nous pouvons établir avec le Canada où l'accès à l'information et la sensibilisation sont plus généralisés et homogène au sein du pays. Les communautés locales au Nouveau-Brunswick ont reçu de nombreuses informations sur le sujet du changement climatique grâce aux multiples sources d'information dont elles disposent : internet, télévision, radio. Ces

⁴⁵⁸ Site Internet du programme Africa Adapt : <http://www.africa-adapt.net/>

médiums étant très bien développés dans l'ensemble du pays, ils facilitent les actions de sensibilisation au Canada. Les communautés ont entendu parler du changement climatique, à travers les reportages à la télévision, les informations à la radio et l'accès à internet qui permet de compléter l'information. Néanmoins, certains enquêtés soulignent qu'il y a beaucoup d'information et que ce n'est pas toujours évident de s'y retrouver : « *Nous utilisons les informations données par les scientifiques et le gouvernement mais ce n'est pas toujours facile, il y a des groupes extrémistes de part et d'autres, on essaie de prendre le juste milieu* »⁴⁵⁹. Par ailleurs, si au Sénégal les ONG sont les acteurs uniques des actions de sensibilisation et d'éducation, au Canada, les acteurs sont plus nombreux et diversifiés. Les autorités publiques interviennent de différentes manières. Le gouvernement fédéral par exemple met à disposition des usagers leurs rapports officiels à travers leur site internet. La province du Nouveau-Brunswick finance de la recherche et des programmes d'éducation au sein des universités à travers le Fonds de Fiducie pour l'environnement (ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick). Les associations communautaires telles que le Groupe de Développement Durable du Pays de Cocagne (GDDPC) organisent des sessions d'information et de sensibilisation dans leurs locaux mais aussi dans les écoles de la communauté. Le GDDPC reste pour les membres de la communauté la référence en matière d'information. Ils savent que s'ils veulent une information crédible, c'est au GDDPC qu'ils doivent aller.

Ainsi, des mesures de sensibilisation et d'éducation existent au Sénégal. Elles reposent certes sur un seul type d'acteur, les ONG, elles sont moins variées et n'atteignent pas la totalité de la population sénégalaise, leur intensité et leur profondeur est sans doute moins grande qu'au Canada, mais elles existent et dans les zones les plus vulnérables les populations ont entendu parler du changement climatique. Au Canada, l'information et la sensibilisation sont multiples, généralisées et denses. Pour autant, il n'est pas toujours évident pour les communautés de s'y retrouver et la surinformation a aussi pour effet de ne plus être entendue au bout d'un certain moment.

⁴⁵⁹ Entretien personnel avec un horticulteur, Cocagne, N-B, Mai 2012.

En conclusion de cette sous-partie, nous pouvons considérer que l'action mise en œuvre dans le cadre de l'adaptation est sous perfusion de l'Etat fédéral au Nouveau-Brunswick, et de la communauté internationale au Sénégal. En effet, au Sénégal malgré une mobilisation précoce du gouvernement sur la thématique climat, la mise en œuvre d'action ne débute réellement qu'après 2006, au moment où les financements internationaux commencent à émerger. Au Canada, malgré la position progressiste du gouvernement fédéral sur le climat, en particulier dans le domaine de la recherche, les actions en terme d'adaptation émergent dans le cas du Nouveau-Brunswick qu'à partir de 2007-2008, lorsque le gouvernement fédéral met en place un programme régional d'adaptation. Un gouvernement fédéral lui-même poussé à l'action par la communauté internationale⁴⁶⁰. En effet, en 2007, lors de la quatrième communication nationale, les experts de la CCNUCC estimaient que la mise en œuvre de l'adaptation n'était pas suffisante⁴⁶¹ au Canada.

De même nous remarquons dans les deux pays qu'une action par programme ou projet sur 2 à 3 ans prévaut, n'intégrant pas de suivi post-programme et démontrant la difficulté des autorités à intégrer une vision long terme à leur plan d'action.

Enfin, dans les deux cas, les actions sont relativement inefficaces et comme nous le verrons dans la section suivante ne portent pas vraiment sur l'adaptation.

II. La zone côtière : un espace d'intervention prioritaire de la lutte contre le changement climatique

Au Nouveau-Brunswick comme au Sénégal, la zone côtière est considérée comme une zone d'intervention prioritaire en matière d'adaptation au changement climatique. L'objectif de cette sous-partie est de regarder quelles mesures sont mises

⁴⁶⁰ Voir supra, chapitre 2, Partie 1.

⁴⁶¹ Ibid.

en place par les autorités sur cet espace considéré comme particulièrement sensible au regard des options d'adaptation spécifiques à la zone côtière (protection, accommodement et retrait) formulées par le GIEC et reprises par les autorités sénégalaise et canadienne dans leurs documents d'action.

1. La zone côtière : ses options en matière d'adaptation

Au début des années 1990, la vulnérabilité climatique des zones côtières est mise en évidence par de nombreux rapports internationaux, le GIEC formule alors trois options d'adaptation⁴⁶² spécifiques pour les zones côtières : le retrait, l'accommodement, la protection. Tout d'abord, le retrait implique qu'aucun effort n'est entrepris pour protéger la terre de l'avancée de la mer. La zone côtière est abandonnée et les écosystèmes sont déplacés vers la terre. Ce choix peut être motivé par le fait que des mesures de protection pourraient engendrer des impacts économiques ou environnementaux excessifs. Dans des cas extrêmes, une zone entière peut être abandonnée. Ensuite, l'accommodement suppose que les gens continuent d'utiliser le terrain à risque, mais ne cherchent pas à empêcher la terre d'être inondée. Cette option comprend l'édification d'abris d'urgence pour se protéger en cas d'inondations, l'élévation de bâtiments sur pilotis, la conversion de l'agriculture à l'élevage de poissons, ou des cultures tolérantes aux inondations et au sel par exemple. Enfin, la protection renvoie à la construction de structures dures comme des digues, ainsi que des solutions souples telles que les dunes et la végétation, pour protéger la terre de la mer. Ces aménagements permettent le maintien de l'utilisation existante des terres⁴⁶³.

Ces options sont considérées dans les documents officiels des deux pays. Par exemple, au Sénégal, la SNMO envisage dès 1998 dans son plan de mise en œuvre d'action climatique, la protection des zones côtières et le relogement des

⁴⁶² Report Of The Coastal Zone Management Subgroup, Strategies for adaptation to sea level rise, Intergovernmental Panel On Climate Change Response Strategies Working Group November, 1990, p. iv.

⁴⁶³ Ibid.

populations⁴⁶⁴. Au Canada, le dernier rapport publié en 2007 par le gouvernement intitulé *Vivre avec le changement climatique au Canada*, considère les trois options d'adaptation en zone côtière⁴⁶⁵.

Néanmoins, nous allons voir que même si toutes ou parties de ces options sont envisagées par les deux gouvernements, leur application n'est pas si évidente.

2. La protection : mesure dominante

Au Sénégal, et dans la sous-région, la zone côtière représente un enjeu majeur de vulnérabilité au changement climatique et fait l'objet d'une attention soutenue de la part du gouvernement sénégalais. En 2010, ce dernier obtient un financement du Fonds sur l'adaptation pour mettre en place un programme d'adaptation à l'érosion côtière dans les zones vulnérables⁴⁶⁶. A travers ce programme, la protection se dessine comme étant l'action privilégiée pour lutter contre le renforcement de l'érosion côtière imputé au changement climatique, au détriment des autres options elles-aussi préconisées par le GIEC que sont l'accommodement et le retrait. Pour le gouvernement, pour les municipalités concernées, mais aussi pour les agences onusiennes qui interviennent sur la zone côtière, la protection domine le champ des possibles. Par exemple, à Saly sur la Petite Côte, de nombreuses actions de protection du littoral ont été mises en œuvre ces dernières années. La municipalité a financé des travaux d'enrochement pour protéger les plages de certains hôtels, le PNUD a également financé ce type de travaux. Dernièrement, la commune et les hôteliers attendaient avec impatience la construction de plusieurs épis que le programme du ministère de l'Environnement devait co-financer avec l'Union Européenne. Le maire de la commune fonde beaucoup d'espoir dans ces travaux, sa commune et son économie sont menacées par l'érosion côtière. Ce territoire à l'origine exclusivement agricole s'est transformé depuis les années 1970 en station balnéaire occidentalisée.

⁴⁶⁴ SNMO, p. 35

⁴⁶⁵ *Vivre avec le changement climatique au Canada*, Gouvernement du Canada, 2007, p. 139.

⁴⁶⁶ Voir supra, p. 16-19.

L'économie locale repose aujourd'hui majoritairement sur le tourisme. Comme le souligne l'adjoint au maire de la commune avec inquiétude : « *Si les hôtels commencent à être agressés par l'érosion côtière, si les plages disparaissent, plus de tourisme, les hôtels vont partir* »⁴⁶⁷. Ainsi sur cette zone, les ouvrages de protection du littoral sont perçus comme une solution tout à fait favorable et presque unique permettant d'assurer la pérennité de la communauté, même si l'enrochement a déjà montré ses limites. En effet, l'adjoint au maire de Saly est conscient que l'enrochement ne suffit pas à protéger les plages et les hôtels, il estime que c'est un « *gaspillage* ». La construction de plusieurs épis le long du littoral de Saly apparaît donc comme la solution ultime, ouvrage d'ingénierie plus technique qui offre de l'espoir à cette communauté qui n'envisage pas le retrait ou l'accommodement.

Au Nouveau-Brunswick, les mesures de protection dominant également l'action publique dans cette zone. Au cours des derniers épisodes marquants de tempêtes sur la côte du Nouveau-Brunswick en 2010, le ministère des Transports intervenait sur le bord des routes côtières de la province pour les protéger avec des roches pendant la tempête. Certaines routes provinciales sont abîmées par l'érosion chaque année. La province intervient à chaque fois en remettant des roches pour protéger les routes. Par ailleurs, les plages touristiques les plus réputées de la province subissent fortement l'impact de l'érosion. Pour y faire face, le ministère des Ressources naturelles de la province, réensable chaque année ces plages pour permettre le maintien de l'industrie touristique. Enfin, au Nouveau-Brunswick, il n'existe pas de grand projet de protection sur de longue distance ou sur une commune entière comme il est possible de le voir au Sénégal. Ceci est en grande partie liée à la législation en zone côtière et au fait que cet espace est privé en grande partie. Ainsi, l'action publique est plus limitée sur la zone côtière canadienne qu'au Sénégal, où il existe un domaine public maritime.

⁴⁶⁷ Entretien personnel avec l'adjoint au maire de Saly, Décembre 2012.

3. L'accommodement : un exemple innovant au Nouveau-Brunswick

Dans le domaine de l'action planifiée, l'accommodement est une mesure qui est encore peu employée par les autorités. Au Canada, il existe quelques mesures éparpillées à travers le pays (Halifax-Nouvelle-Ecosse, Victoria-Colombie Britannique, Beaubassin-Est-Nouveau-Brunswick, etc.) et au Sénégal, il n'en existe pas à ce jour.

Au Nouveau-Brunswick, la communauté rurale de Beaubassin-Est s'est dotée en 2011 d'un arrêté municipal (arrêté 09-1B)⁴⁶⁸ formalisant le premier cadre réglementaire canadien dans le domaine de l'accommodement. Cette nouvelle réglementation vise à :

- a) promouvoir un développement durable fondé sur le principe de précaution;
- b) anticiper, prévenir et combattre la détérioration de l'environnement côtier ;
- c) prévenir des dommages graves et irréversibles à l'environnement ainsi qu'au citoyen et sa propriété ;
- d) permettre uniquement des aménagements qui démontrent une adaptation aux effets de la hausse du niveau marin et des ondes de tempêtes dans les zones à risque d'inondation ;
- e) établir des exigences minimales destinées à prévenir la détérioration de l'environnement.

Elle entend imposer aux nouvelles constructions en zone côtière des normes en terme d'élévation du bâtiment par rapport au niveau de la mer. Pour ce faire, une zone appelée « ENM » a été délimitée sur les plans de zonage de la communauté, cette dernière désigne une zone à risque d'être touchée par l'élévation du niveau de la mer. A partir de là, l'arrêté interdit toute implantation, édification ou modification d'un bâtiment principal dans cette zone ENM, à moins que le bâtiment réponde à certaines exigences. Dans le cas d'un nouveau bâtiment, « l'élévation minimale de la

⁴⁶⁸ Voir Annexe F.

partie habitable doit être de 4.3 m, et toute demande de permis doit être accompagnée :

- a) d'un plan démontrant les élévations de la partie habitable du bâtiment ;
- b) d'un plan de drainage – si la forme d'adaptation est liée à plus d'un mètre de remplissage du terrain pour les terrains ayant moins d'un acre ».

S'il s'agit d'un bâtiment déjà existant, « le bâtiment ne pourra être agrandi qu'à condition que l'agrandissement ne réduise pas l'élévation existante du bâtiment ».

Il est intéressant maintenant de regarder comment a été élaboré ce fameux arrêté. Son émergence repose sur le travail réalisé par un agent de la commission d'aménagement de la zone concernée, formé à l'Université de Moncton, au sein de la Maîtrise en étude de l'environnement, ce dernier est très sensible aux questions environnementales et climatiques. En se basant sur les travaux de S. Rhamstorf⁴⁶⁹ *et al.* et non sur les travaux du GIEC sur l'élévation du niveau marin, il a établi la zone ENM et la limite des 4,3 m.

Cette mesure s'appuyant sur la volonté d'un acteur particulièrement mobilisé et informé ne reflète pas une orientation politique plus large à l'échelle de la province par exemple, mais démontre l'importance des mesures prises à l'échelle locale. Comme nous le verrons dans les chapitres suivants, l'échelle locale est essentielle à la compréhension du processus d'adaptation.

⁴⁶⁹ Stefan Rahmstorf *et al.*, « Recent Climate Observations Compared to Projections », *Science*, 316 (5825), 5 avril 2007, p 709.

Les travaux de Rahmstorf *et al.* mettent en évidence que les travaux du GIEC ont sous estimé l'élévation du niveau marin en montrant que depuis 1990, l'élévation observée du niveau de la mer est plus rapide que celle qui avait été prédite par les modèles climatiques pour la même période.

4. Le retrait : une option difficilement envisagée

Dans les deux pays, le retrait reste une mesure peu envisagée par les autorités au niveau national. Par contre, les autorités locales semblent considérer plus facilement cette solution.

Au Canada, le guide réalisé par le ministère des Ressources naturelles et intitulé : *S'adapter au changement climatique. Une introduction à l'intention des municipalités canadiennes*⁴⁷⁰ qui vise à encourager la prise de décision sur le plan de l'adaptation à l'échelle municipale, recense un exemple de retrait parmi les 11 études de cas qu'il présente. Cet exemple concerne la commune de Le Goulet situé au Nord-Est de la province du Nouveau-Brunswick. Le Goulet est un petit village de pêcheurs, fondé il y a environ 150 ans, qui compte aujourd'hui 950 habitants. Le village est établi sur une zone peu élevée et sableuse, ce qui le rend particulièrement sensible à l'érosion et aux ondes de tempête. Depuis le début des années 2000, les résidents du village ont observé une augmentation de la fréquence et de l'intensité des ondes de tempêtes et des inondations. La dune qui protège le village a subi les impacts de l'activité humaine (extraction de sable dans les années 1980) et de l'érosion particulièrement élevée dans cette zone, engendrée par la réduction du couvert de glace et renforcée par les dernières ondes de tempête. Cette dune d'une hauteur maximale de 2 m ne mesure plus que 50 cm aujourd'hui⁴⁷¹. Ceci suscite une inquiétude de plus en plus forte de la part des résidents dont les propriétés sont aujourd'hui très exposées aux inondations. Comme le souligne une des conseillère municipale du village interrogée en 2012 : « Ici, notre plus gros problème se sont les inondations. »⁴⁷². Face à ce risque de plus en plus vif, la municipalité s'est mobilisée et a sollicitée le soutien des ingénieurs de la commission d'aménagement de la péninsule acadienne ainsi que des chercheurs de l'Université de Moncton pour établir un plan d'adaptation. Ce plan envisage deux solutions : le retrait volontaire

⁴⁷⁰ Gregory Richardson, « *S'adapter au changement climatique. Une introduction à l'intention des municipalités canadiennes* », Ressources Naturelles Canada, 2010.

⁴⁷¹ Benjamin Kocyla, Plan d'adaptation au changement climatique de Le Goulet, in G. Richardson, « *S'adapter au changement climatique. Une introduction à l'intention des municipalités canadiennes* », Ressources Naturelles Canada, 2010, p. 26-27.

⁴⁷² Entretien personnel avec l'adjoint au maire de Joal-Fadiouth, 6 décembre 2012.

des maisons les plus exposées au risque de submersion marine et la protection du village par un ouvrage longitudinal de plusieurs kilomètres de long. Concernant le retrait, le plan indique que les maisons les plus menacées par les inondations devraient être déplacées vers des zones du village plus élevées. Toutefois, le plan ne prévoit pas de mesure compensatoire pour les propriétaires concernés. Aussi, cette option reste encore très controversée au sein de la communauté. La même conseillère municipale indiquait en 2012, que «*Les gens ne veulent pas déménager. Qu'est ce que ça leur coûterait comme argent, ça n'a pas d'allure.*»⁴⁷³. Le soutien du gouvernement provincial ou fédéral serait nécessaire pour mettre en place ce type de programme en instaurant des mesures compensatoires comme c'est le cas par exemple dans la province voisine du Québec⁴⁷⁴.

Au Sénégal, au niveau national, même si les actions de protection dominent l'action publique dans ce domaine, la question du déplacement des populations commence doucement à émerger dans l'esprit des plus avertis. La directrice de la DEEC du ministère de l'Environnement et du développement durable estimait en janvier 2014 lors d'un entretien téléphonique que le repli doit être envisagé, que la protection n'est pas une solution durable, mais elle soulignait aussi que cette décision ne relève pas de la compétence de son ministère, mais de celui de l'urbanisme, et que cette option reste difficile à envisager de manière concrète pour le moment⁴⁷⁵.

Par ailleurs, les bailleurs de fonds internationaux jouent certainement un rôle dans la faible prise en considération de cette option. Pour le Fonds sur l'adaptation qui finance le programme de lutte contre l'érosion côtière, le déplacement est une option qui n'est pas envisagée. Comme le souligne un agent du Fonds sur l'adaptation en charge du Sénégal et basé à Washington, cette option est considérée

⁴⁷³ Entretien avec l'adjoint au maire de Le Goulet, N-B, Canada, 2012.

⁴⁷⁴ Le village de Sainte Flavie située au Québec a été fortement touché par les tempêtes de 2010, de nombreuses résidences situées sur le bord de mer ont été endommagées. Le gouvernement de la province du Québec a mis en place un programme de relogement/déplacement pour les résidents permanents. Le Ministère de la Sécurité Civile offrait aux résidents concernés la possibilité de raser leur maison et de céder leur terrain à la commune en échange d'un dédommagement de 150000 \$CAN pour s'installer ailleurs, ou de déplacer leur maison sur un autre terrain, déplacement pris en charge par le gouvernement du Québec.

⁴⁷⁵ Information issue d'un entretien téléphonique informel avec la directrice de la DEEC, janvier 2014.

« *comme la solution la plus extrême* »⁴⁷⁶. Cette posture influence probablement les projets financés par le Fonds d'adaptation qui n'a pas de capacité prescriptive, pour autant, quand un projet lui est soumis, il est en mesure d'effectuer des recommandations pour que le pays qui soumet le projet puisse faire des modifications afin d'obtenir le financement demandé. Les options d'ingénierie dominent les modes de pensées des bailleurs de fonds internationaux.

Enfin, au niveau local, cette mesure est considérée de manière plus concrète, pour autant sa mise en œuvre reste complexe. Pour l'adjoint au maire en charge de l'environnement, le défi majeur de la commune de Joal est de faire face aux inondations. Pour cela, il est nécessaire de déplacer les quartiers inondables, ce qui représente plus de la moitié de la commune. Mais, la commune de Joal-Faditouth n'a plus de terrains à disposition. Selon l'adjoint au maire, seul un décret pourrait permettre à la commune de Joal-Fadiouth d'acquérir des terres au nord de la municipalité. Ces terres plus hautes permettraient de sécuriser les habitations des résidents. Mais le décret promis sous le gouvernement d'A. Wade se fait toujours attendre.

Cette première section met en évidence que les capacités d'adaptation au changement climatique telles que définies par la communauté internationale ne permettent pas en réalité de déterminer si un pays est en mesure de mettre en œuvre des actions d'adaptation planifiées. Au Sénégal contrairement au Nouveau-Brunswick, la zone côtière fait l'objet d'une vraie priorité pour le gouvernement. Dans le cadre de l'adaptation, le premier grand programme national a été dédié à cet espace, même si les résultats comme nous avons pu le voir sont mitigés. Au

⁴⁷⁶ Entretien personnel avec un agent du Fonds sur l'adaptation basé à Washington DC, USA, (entretien téléphonique depuis le Sénégal), 10 octobre 2012.

Nouveau-Brunswick, derrière la volonté affichée du gouvernement dans son plan d'action en 2007, aucune action n'a été réellement prise dans cette zone.

Il faut noter que dans les deux cas l'action reste limitée malgré tout et ceci ne s'explique pas comme nous allons le voir dans la section suivante par la variable développement.

Section 2. Les obstacles à l'adaptation planifiée

Nos deux études de cas nous montrent que ce n'est pas parce que les impacts négatifs du changement climatique apparaissent comme un problème nouveau pour les pouvoirs publics canadiens et sénégalais que de nouvelles actions publiques vont être mises en œuvre pour y faire face. Dans les deux cas les pouvoirs publics semblent élaborer des mesures d'adaptation, mais en réalité ils ont beaucoup de mal à mettre en œuvre des actions d'adaptation planifiée.

I. Les changements dans l'action publique : quelques considérations théoriques

Dans le cadre de l'analyse des politiques publiques, plusieurs raisons peuvent expliquer les résistances au changement. Comme le souligne à juste titre E. Thompkins *et al.*, les politiques d'adaptation sont contraintes comme de nombreux autres domaines des politiques publiques par l'inertie des institutions, la culture du déni du risque⁴⁷⁷, auxquels nous pouvons ajouter le processus de *path dependence*, les rapports de force entre groupes d'intérêts et entre les institutions. Par ailleurs, selon W. N. Adger *et al.*,⁴⁷⁸ l'adaptation n'est pas isolée des autres décisions, mais s'inscrit comme toute politique dans le contexte démographique, des changements culturels et économiques aussi bien que dans la transformation des technologies de l'information, la gouvernance globale, les conventions sociales, et la globalisation des flux de capitaux et du travail.

Nous avons mis en évidence précédemment ⁴⁷⁹ que l'adaptation a progressivement fait son chemin au sein des autorités sénégalaises et canadiennes sur le plan cognitif et institutionnel comme étant la nouvelle politique publique à mettre en œuvre pour contrer les effets néfastes du réchauffement climatique et réduire la vulnérabilité. Une politique pensée par le régime international et

⁴⁷⁷ Emma Tompkins *et al.*, « Observed adaptation... », *op. cit.*, p. 628.

⁴⁷⁸ W. Neil Adger, *et al.*, "Successful adaptation to climate change...", *op. cit.* p. 79-80.

⁴⁷⁹ Voir supra Chapitre 2, Partie 1.

transférée aux autorités nationales, comme si rien ne préexistait à cette politique publique auparavant. En effet, le réchauffement climatique étant un phénomène nouveau, il est aisé de croire que toutes les politiques le concernant vont engendrer de nouveaux objectifs, instruments, contenus et acteurs. Mais, comme le fait remarquer à juste titre P. Lascoumes « il n'existe aujourd'hui aucun projet d'action publique édifié sur un terrain vierge. Il n'y a de changement de réorganisation que par rapport à un état antérieur qui ne disparaît jamais complètement et qui resurgit toujours, plus ou moins directement, dans les systèmes de pensées et d'action. »⁴⁸⁰. En effet, une nouvelle politique ne veut pas dire nouveau contenu pour la politique en question ou nouveaux acteurs. C. A. Vlassopoulos, met en évidence dans ses travaux sur la pollution de l'air que l'apparition d'un nouvel acteur ou d'une nouvelle perception du problème peut ne pas engendrer de changement dans le contenu de la politique⁴⁸¹.

Au Canada comme au Sénégal, des plans d'action et des mesures spécifiques ont été élaborés dans le cadre de l'adaptation, mais, nous allons voir que les actions mises en œuvre observées dans la section précédente renvoient en réalité à des modes de gestion déjà existants. P. Pierson⁴⁸² en s'appuyant sur les travaux effectués par des économistes, met en évidence dans ses travaux portant principalement sur la protection sociale, que dans le domaine des politiques publiques, les choix sont contraints par ceux déjà effectués dans le passé. Ce dernier circonscrit le processus de *path dependence* à un processus de rétro-action positive⁴⁸³ ou d'autorenforcement. Selon lui, les avantages relatifs du choix initial par rapport aux autres options possibles augmenteraient avec le temps. Ainsi les choix du présent et les possibilités de changement sont verrouillés par les choix effectués précédemment. Poursuivre sur le même chemin est souvent considéré comme moins coûteux (sur le plan cognitif et matériel) par rapport à la possibilité de choisir une nouvelle option. Pour

⁴⁸⁰ Pierre Lascoumes, « Rendre gouvernable : de la "traduction" au "transcodage" : l'analyse des processus de changement dans les réseaux d'action publique », *La Gouvernabilité*, CURAPP, Paris, Presses universitaires de France, 1996, p 337.

⁴⁸¹ Chloé A. Vlassopoulos, « How policies change... », op. cit., p. 6.

⁴⁸² Paul Pierson, « Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics », *The American Political Science Review*, 94 (2), juin 2000, 251-267.

⁴⁸³ Ibid, p. 252.

C. E. Lindblom les acteurs se débrouillent au mieux avec ce qu'ils ont à leur disposition et par rapport aux possibilités qui s'offrent à eux⁴⁸⁴.

Récemment des auteurs travaillant sur les changements environnementaux ont mis en évidence que les concepts qui sous-tendent le processus d'adaptation reposent en fait sur du « déjà vu », sur des modes de pensées et des pratiques déjà existants, notamment en matière de gestion des hasards et des risques⁴⁸⁵. Par ailleurs, R. M. Wise *et al.* estiment que les mesures d'adaptation qui ont été mises en œuvre jusqu'à maintenant ont tendance à être incrémentales et peu engagées dans un processus de transformation des modes d'action⁴⁸⁶.

En s'inscrivant dans cette démarche nous allons voir dans quelles mesures les actions d'adaptation planifiées mises en œuvre au Canada et au Sénégal sont loin de s'engager dans un processus de transformation profonde des modes d'action publique.

1. Contenu et acteurs de la mise en œuvre : quel changement ?

En analysant le contenu des politiques d'adaptation ainsi que les systèmes d'acteurs en place, nous allons voir en quoi la notion de *path dependence* peut nous aider à comprendre les blocages à la mise en œuvre d'action nouvelle dans le champ de l'adaptation au Canada et au Sénégal.

⁴⁸⁴ Charles E. Lindblom, « The Science of "Muddling Through" », *Public Administration Review* 19 (2), 1959, p. 82.

⁴⁸⁵ Thomas J. Bassett et Charles Fogelman, « Déjà vu or something new?... », *op. cit.*, p. 42-53.

⁴⁸⁶ Russel. M. Wise *et al.*, 'Reconceptualising Adaptation to Climate Change as Part of Pathways of Change and Response', *Global Environmental Change*, 2014 (in press).

a. *La gestion du risque au Canada*

Au Canada, nous avons vu que la protection domine les options d'adaptation existantes en zone côtière. Les modalités de la protection telles qu'elles sont pensées au Canada repose sur une approche de gestion du risque déjà existante. En nous basant sur le programme fédéral ICAR mis en œuvre entre autre dans la province du Nouveau-Brunswick, nous allons retracer l'origine des mesures élaborées dans le cadre de ce programme dit d'adaptation. Etant donné que l'action en matière d'adaptation au niveau de la province du Nouveau-Brunswick reste faible et que l'influence du gouvernement fédéral est forte, nous choisissons de concentrer notre analyse sur l'échelle fédérale.

- *Origine de la gestion du risque*

U. Beck remarque dans ses travaux sur la société du risqué que « dans la modernité avancée, la production sociale de richesses est corrélée de manière systématique à la production sociale du risque »⁴⁸⁷. Les sociétés modernes ont appris au cours des trente dernières années à gérer le risque, produit de leur modernité. U. Beck estime que pour les sociétés aujourd'hui l'enjeu n'est « plus uniquement de rentabiliser la nature, de libérer l'homme des contraintes traditionnelles, mais aussi et avant tout de résoudre des problèmes induits par le développement technico-économique lui-même »⁴⁸⁸. Le risque est une composante intrinsèque de la vie des sociétés modernes. Les autorités publiques ont élaboré des modes de gestion de ces risques qui sont à la fois multiples, collectifs et incertains. Les risques technologiques sont ceux auxquels on pense en premier quand on parle de modernité, mais les risques liés à la nature sont aussi à prendre en considération. Nous pourrions parler de risque naturel, l'impact d'une tempête par exemple ou d'un tsunami sur une centrale nucléaire, la cause est certes naturelle, mais les conséquences le sont

⁴⁸⁷ Ulrich Beck, *La société du risque : Sur la voie d'une autre modernité*, Paris: Flammarion, 2008, p. 35.

⁴⁸⁸ Ibid, p. 36.

nettement moins. Dans les sociétés actuelles, il n'y a plus de risque purement naturel, il est inévitablement entremêlé à la modernité, à la technologie, etc.⁴⁸⁹. Les sociétés modernes se sont construites en faisant face aux événements naturels majeurs en repoussant la nature et en la dominant. Pour ce faire, elles ont élaboré des modes de gestion du risque en se basant sur le concept de hasard naturel, développé notamment par I. Burton *et al*⁴⁹⁰. La gestion du risque s'appuie ici sur l'évaluation et l'atténuation des risques, puis la réduction des dommages quand la catastrophe a eu lieu. Les autorités élaborent à travers la mise en place d'éléments technologiques, des évaluations quantifiées des risques, des systèmes d'alerte précoce, la construction de digues, etc.

Les impacts du changement climatique en zone côtière ne sont pas des phénomènes nouveaux, même si le changement climatique est un phénomène nouveau. En effet, l'érosion, les tempêtes et les inondations qui sont et seront renforcées par le changement climatique sont des événements connus par les sociétés disposant d'un littoral. Le phénomène le plus nouveau concerne l'élévation du niveau marin, mais ce dernier étant relativement progressif et incertain, les autorités ont beaucoup de mal à le considérer. Pour les trois autres événements cités, des modes de gestion sont déjà en place au Canada depuis des décennies pour gérer ce type de problème.

- *Deux acteurs clés de la gestion du risque : Les ministères des Ressources naturelles et de la Sécurité publique*

Un pays comme le Canada dispose de systèmes de gestion des risques qui sont antérieurs à l'apparition du problème climat. Deux ministères sont particulièrement impliqués dans la gestion des risques : le ministère des Ressources naturelles et le ministère de la Sécurité publique. Le premier gère la prévision des risques et le second s'occupe d'atténuer les risques et de gérer leurs conséquences.

⁴⁸⁹ Ibid.

⁴⁹⁰ Ian Burton, R W. Kates, G F. White, op.cit.

Le ministère des Ressources naturelles a un service consacré à la veille et à l'évaluation des risques qui assure « la surveillance continue des tremblements de terre, des tsunamis, des éruptions volcaniques, des glissements de terrain, des orages géomagnétiques et des incidents radiologiques/nucléaires et offre de l'information et des produits sur ces dangers »⁴⁹¹. Il dispose également d'un programme d'évaluation quantitative des risques⁴⁹² qui lui permet de fournir des informations et des connaissances utilisées dans l'analyse des aléas, des indices de vulnérabilité et des risques causés par les catastrophes naturelles. Le ministère des Ressources naturelles agit en amont des risques, il les évalue pour tenter d'atténuer leurs impacts en collaboration avec le ministère de la Sécurité publique. Ce dernier a mis en place en 2008 une stratégie nationale d'atténuation des risques. Son mandat est de travailler à la sécurité du Canada sur tous les plans, allant des catastrophes naturelles aux crimes en passant par le terrorisme. Il intervient en cas de catastrophe⁴⁹³ auprès des provinces à travers son programme intitulé « *Accords d'aide financière en cas de catastrophe* »⁴⁹⁴. Ce programme offre une aide financière aux provinces en cas de catastrophe quand les frais d'intervention et de rétablissement sont supérieurs à ceux qu'une province peut couvrir. L'aide financière de ce programme peut couvrir les dépenses suivantes : les opérations de sauvetage, la rétablissement des services publics et des infrastructures, et le remplacement ou la réparation des biens essentiels et fondamentaux des particuliers, des petites entreprises et des petites exploitations agricoles.

⁴⁹¹ Site du ministère des Ressources naturelles canadien : <http://chis.nrcan.gc.ca/index-fra.php>

⁴⁹² Site du ministère des Ressources naturelles canadien : <http://chis.nrcan.gc.ca/QRA-EQR/index-fra.php>

⁴⁹³ Catastrophe selon le Ministère de la santé publique du Canada : Phénomène, principalement de nature sociale, qui se produit lorsque la manifestation d'un aléa affecte une collectivité vulnérable d'une façon telle que ses capacités de faire face à la situation sont dépassées et la sécurité, la santé, le bien-être, les biens et l'environnement de la population peuvent être sérieusement altérés. Cette situation peut être provoquée par un phénomène naturel d'origine géophysique ou biologique ou découler d'une erreur ou d'une action humaine, intentionnelle ou non, tels que des pannes technologiques, des accidents ou des actes terroristes. <http://www.securitepublique.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/mrgnc-mngmnt-frmwrk/index-fra.aspx>

⁴⁹⁴ Site du ministère de la Sécurité publique du Canada : <http://www.securitepublique.gc.ca/cnt/mrgnc-mngmnt/rcvr-dsstrs/dsstr-fnncl-ssstnc-rngmnts/index-fra.aspx#a02>

- *Un programme d'adaptation inspiré de la gestion des risques : le programme ICAR*

Rappelons-nous que l'intention du programme fédéral d'adaptation portée par le ministère des Ressources naturelles intitulé : Initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale (ICAR) était de fournir aux autorités locales des outils d'aide à la décision. Il a ainsi permis de réaliser des diagnostics de vulnérabilité pour les zones concernées, une évaluation des infrastructures à risque en lien avec l'érosion sur la péninsule acadienne, une étude de l'élévation du niveau marin pour les communautés côtières, des évaluations économiques des impacts des événements extrêmes, etc., ainsi que des outils d'aide à la décision en particulier la mise à disposition de cartographies identifiant les zones à risque pour faciliter l'aménagement et la planification.

Nous notons que le contenu du programme ICAR reprend le mode de gestion et les outils déjà utilisés par le ministère des Ressources naturelles dans le cadre de la gestion des risques. La dimension traditionnelle et centralisée de la gestion du risque a pris le dessus sur l'élaboration d'un nouveau mode d'action propre aux enjeux de l'adaptation au changement climatique, intégrant notamment le volet de l'engagement des décideurs locaux. En effet, dans ce programme la cartographie des risques d'inondation a été élaborée par les ingénieurs des commissions d'aménagement de la province du Nouveau-Brunswick, puis montrée aux décideurs locaux concernés, afin que ces derniers prennent des décisions pour réduire le risque sur leur territoire. Pour autant, ces cartes restent difficilement exploitables pour les autorités locales qui n'ont pas été impliquées dans ce programme dès son origine et qui n'ont pas participé à la définition du problème des risques liés au changement climatique sur leur territoire. Enfin, nous remarquons qu'avec ce type de mode de pensée et de gestion du problème, les options d'accommodement et ou de retrait ne peuvent pas être envisagés. En effet, le ministère des Ressources naturelles est compétent dans la prévision des risques, moins dans l'atténuation des risques qui relève de la compétence de la sécurité publique mais ce dernier n'est pas impliqué dans l'adaptation.

Pour finir, cette approche ne permet pas l'élaboration d'un mode de gestion plus à même d'intégrer la complexité du problème climat. Le focus est porté sur la manière dont les pouvoirs publics doivent gérer et atténuer les risques d'inondations, de tempêtes, etc. autrement dit, sur ce qu'ils savent déjà faire.

b. Le développement et la lutte contre l'érosion au Sénégal

Dans le cas du Sénégal, nous avons vu dans la section précédente que la frontière entre mesures d'adaptation et actions de développement est très poreuse. A travers l'exemple du programme d'adaptation en zone côtière, nous avons mis en évidence que les actions prises relèvent parfois du développement dit « classique » n'intégrant pas la dimension climat et la dimension durable. En effet, la construction de fours modernes sur le site de transformation de Joal-Fadiouth ne répond pas un impératif d'adaptation au changement climatique, mais bien plus à celui d'une modernisation des systèmes de production. Cet impératif renvoie clairement au développement. Pour le gouvernement sénégalais, l'adaptation est un moyen de lutter contre la pauvreté. Le cadre de référence de l'action climatique au Sénégal reste les OMD, même si ces derniers n'intègrent pas la dimension climat directement⁴⁹⁵. Ceci est à relier à la représentation du problème climat au Sénégal. Ce dernier est perçu comme un problème de développement ce qui renvoie au fonctionnement classique et vient renforcer la mise en œuvre des anciens mécanismes. A titre illustratif, le fonctionnement par projet prédomine l'action publique dans le domaine de l'adaptation. En effet, l'adaptation ne s'inscrit pas dans une action publique de long terme au Sénégal, mais répond à l'exigence des bailleurs de fonds qui financent des projets de 2 ans, 3 ans, 5 ans, dans la logique traditionnelle du développement. D'ailleurs, un autre témoignage du poids des pratiques de développement : la présence des ONG de développement sur la thématique de l'adaptation, ces dernières sont aussi représentées sinon plus que les ONG environnementales.

⁴⁹⁵ Voir supra chapitre 2, Partie 1 et la Préface du PANA du Sénégal, p. 4.

Au Sénégal, il est considéré que si le pays se développe, il sera alors en mesure de faire face aux impacts négatifs du changement climatique. Ceci est lié au poids des démarches de développement dans les institutions sénégalaises mais aussi pour les agences de développement et pour les ONG, qui continuent de fonctionner comme avant. Le climat nécessite des nouveaux modes de fonctionnement mais face à 40 ans de pratiques de développement, les possibilités se trouvent fortement verrouillées.

Par ailleurs, nous observons que l'adaptation en zone côtière au Sénégal se réduit à la lutte contre l'érosion. Le programme national d'adaptation financé par le Fonds d'Adaptation est intitulé « Programme d'adaptation à l'érosion côtière dans les zones vulnérables ». L'érosion au Sénégal est un phénomène connu et ancien. Les pratiques de lutte contre l'érosion débutent dès les années 1920 dans la région de Saint Louis⁴⁹⁶ et n'ont cessé d'occuper les pouvoirs publics tout au long du XX^{ème} siècle. Dans la zone de Rufisque, une digue de protection de 3470 mètres a été construite entre 1983 et 1990⁴⁹⁷. A Joal-Fadiouth, le gouvernement avait également construit une digue pour protéger la route principale de la ville dans les années 1980. Aussi, le contenu des politiques d'adaptation en zone côtière s'appuie sur l'existant. Il est plus facile pour les autorités sénégalaise de mettre en place des mesures de protection déjà connues, dont elles maîtrisent le fonctionnement, plutôt que d'élaborer de nouvelles politiques. L'accommodement ou le retrait sont par exemple difficilement envisagés pour cette raison. Ces deux options nécessitent un nouveau contenu et sans doute l'entrée de nouveaux acteurs dans la gestion du problème ce qui viendrait bouleverser un équilibre en place depuis un siècle.

⁴⁹⁶ Deuxième communication nationale à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, 2010, p 126.

⁴⁹⁷ Ibid.

2. L'action climatique : un « changement à deux vitesses »

Comme le souligne P. Hassenteufel « le changement peut être symbolique avant d'être concret »⁴⁹⁸. Il est souvent difficile de qualifier le changement dans l'action publique. Quelle est l'intensité du changement ? Est-il rapide, radical ou graduel ? Selon C. Vlassopoulou certaines variables, en particulier, les idées (la définition du problème), les acteurs et le contenu des politiques (les mesures) n'évoluent pas au même rythme et avec la même intensité⁴⁹⁹. Une rupture introduite au niveau des idées par exemple, peut ne pas engendrer de changement au niveau du contenu de l'action publique, du fait de l'héritage de la politique, des pratiques qui existaient déjà avant l'introduction de cette rupture, c'est ce que l'auteure appelle « un changement à deux vitesses »⁵⁰⁰. En nous inspirant des travaux de C. Vlassopoulou, nous allons analyser de manière croisée les dimensions suivantes : la définition du problème, le contenu et les acteurs en intégrant le rôle de l'échelle internationale pour tenter de qualifier le changement de l'action climatique au Canada et au Sénégal.

Le problème du climat a suivi un processus définitionnel de plusieurs décennies, dans lequel la communauté internationale a joué un rôle fondamental dans l'harmonisation transnationale du processus de définition du problème et des politiques climatiques⁵⁰¹. L'émergence du problème des conséquences du climat a engendré dans le cas du Canada l'émergence d'un nouvel acteur : le Ministère des Ressources Naturelles, alors qu'au Sénégal le Ministère de l'Environnement est resté l'acteur de référence. Ceci s'explique par le fait que le climat a été perçu différemment au Nord et au Sud. Les causes du réchauffement climatique, les émissions de GES devaient être gérées par les pays occidentaux. Il s'agissait pour eux d'un problème environnemental. Les PED devaient quant à eux gérer les conséquences du réchauffement climatique en s'adaptant. Pour eux, le climat est

⁴⁹⁸ Patrick Hassenteufel, *Sociologie politique...*, op. cit. p. 226.

⁴⁹⁹ Chloé A. Vlassopoulos, "How policies change ? The case of clean air policy in France and Greece", in M. Hill (dir), *Exploring the public policy process through case-studies*, The Policy Press, 2013, p. 6.

⁵⁰⁰ Ibid.

⁵⁰¹ Voir supra Chapitre 1, Partie 1.

perçu comme un problème de développement, toutefois l'influence de la communauté internationale a conduit à définir le Ministère de l'Environnement comme étant l'acteur central de cette nouvelle problématique comme pour les pays développés. Lorsqu'à la fin des années 1990 et plus particulièrement au cours des années 2000 la communauté internationale commence à mettre en évidence que les impacts négatifs du climat doivent faire l'objet d'une attention particulière des pouvoirs publics aussi bien au Nord qu'au Sud, les Etats se mobilisent.

Au Canada, la perception du problème va se modifier, le réchauffement climatique n'est plus seulement un problème environnemental, il devient un problème de développement, ce qui fait entrer un nouvel acteur dès le début des années 2000, le ministère des Ressources naturelles, qui a une vocation économique avant tout. Ce changement est rapide, radical même car le ministère de l'Environnement va se trouver rapidement marginalisé de la thématique de l'adaptation. Il s'agit ici de ce que F. R. Baumgartner et B. D. Jones⁵⁰² appellent une rupture par rapport à l'état d'équilibre antérieur. Pour autant, quand on regarde le contenu de l'action publique mise en œuvre par le ministère des Ressources naturelles, nous observons une absence totale de changement. Ce dernier prend le leadership du problème et impose sa vision du problème et du contenu de sa solution. L'intensité du changement n'est pas aussi forte pour le contenu que pour la modification de la perception et du système d'acteur. Encore que pour le système d'acteurs, le changement reste limité, le ministère des Ressources naturelles prend le leadership sur ce problème sans le partager avec les autres ministères compétents sur la gestion du risque en particulier celui de la Sécurité publique. Ce dernier n'est pas impliqué dans les programmes d'adaptation alors qu'il est le principal acteur de l'atténuation des risques et de la gestion des dommages causés par les catastrophes naturelles, comprenant les tempêtes et les inondations. Ce dernier va donc continuer à agir comme avant sans prendre en considération la dimension climat. De même que réduire l'adaptation à un problème la gestion du risque renvoie au delà des actions concrètes à un mode de pensée, et un rapport à la société déjà existant, celui

⁵⁰² Frank R. Baumgartner et Bryan D. Jones, *Agendas and Instability in American Politics*, University of Chicago Press, 1993.

de la maîtrise de la nature par la société⁵⁰³. L'introduction d'une nouvelle perception du problème par la communauté internationale est venue modifier l'équilibre existant permettant au ministère des Ressources naturelles d'entrer en scène, pour finalement maintenir l'équilibre préexistant avant l'apparition du problème climat. La perception du problème change, un nouvel acteur émerge, mais le contenu de la politique publique ne change pas du fait de l'héritage des pratiques préexistantes.

Au Sénégal, nous n'observons pas exactement le même processus. Le problème du climat est perçu comme un problème de développement, que se soit au niveau de ses causes ou de ses conséquences. Sa mise sur agenda est largement influencée par la communauté internationale⁵⁰⁴, mais sa perception ne va pas changer au fil du temps. Toutefois, la mobilisation du ministère de l'Environnement sénégalais sur cette nouvelle problématique est rapide. Les premiers rapports sur la vulnérabilité datent des années 1990. Une mobilisation et une mise sur agenda rapide, mais la dépendance du Sénégal à l'égard des financements internationaux, fait que les actions en matière d'adaptation vont devoir attendre les années 2006-2007 pour voir le jour. De plus, le contenu des politiques d'adaptation même si elles sont portées par le ministère de l'Environnement repose sur une logique de développement et non d'adaptation au changement climatique telle que définie par la communauté internationale. En réalité rien ne change, en dehors du fait que le ministère de l'Environnement prend le leadership sur cette question, ce qui est assez nouveau. Jusque là ce ministère de l'environnement restait marginalisé au sein du gouvernement, il n'a par exemple pas toujours été en charge de la problématique du développement durable⁵⁰⁵. Mais, même si, il prend le leadership, nous pouvons interroger son influence. En effet, qu'un ministère de l'environnement aussi faible sur le plan institutionnel dans l'organigramme du gouvernement sénégalais soit en charge d'un problème comme le climat montre qu'en réalité, ce problème ne fait pas l'objet d'une réelle priorité pour le gouvernement. Nous observons l'absence de participation des autres ministères dans la gestion du problème et la mise en œuvre de politique publique d'adaptation. En effet, nos travaux montrent qu'en zone

⁵⁰³ Thomas J. Bassett et Charles Fogelman, « Déjà vu or something new?... », op. cit.

⁵⁰⁴ Voir supra, Chapitre 2, Partie 1.

⁵⁰⁵ Voir supra, Chapitre 2, Partie 1.

côtière, l'adaptation est autant un problème d'aménagement que d'environnement pour autant le ministère de l'Urbanisme n'est pas impliqué au Sénégal. Sur la question du déplacement en zone côtière, même si elle est envisagée par les hauts-fonctionnaires du ministère de l'Environnement, ils soulignent que cela ne relève pas de leur compétence mais de celles du ministère de l'Urbanisme. Le gouvernement sénégalais continue de fonctionner comme avant et de travailler sur ses objectifs de développement dans un mode traditionnel en ne prenant pas en considération le changement climatique et l'adaptation⁵⁰⁶. L'apparition d'un nouveau problème public qui marque une rupture par rapport à l'état précédent, engendre un changement mineur dans le système d'acteur avec la prise de leadership du ministère de l'Environnement, mais n'engendre pas de modification dans le contenu des politiques mises en œuvre pour faire face à ce problème.

Dans les deux cas, même si le processus est un peu différent dans chaque pays du fait de leur position contrastée de pays développé pour l'un et en développement pour l'autre, nous observons un changement qui peut être qualifié de « changement à deux vitesses » expliquant en quoi l'action publique en matière d'adaptation planifiée est limitée.

⁵⁰⁶ SNDES, 2013-2017.

Conclusion du chapitre 1-Partie 2

A travers ce chapitre nous avons montré que contrairement au discours dominant porté par la communauté internationale la capacité d'un état à mettre en œuvre de réelles mesures d'adaptation ne dépend pas de la variable développement. Nous pouvons même remarquer que concernant la zone côtière, le Sénégal en fait une vraie priorité d'action contrairement au Nouveau-Brunswick et pourtant leur sensibilité est similaire⁵⁰⁷.

Derrière les actions d'adaptation canadiennes se cachent en réalité les pratiques anciennes de gestion du risque et derrière les actions sénégalaises nous retrouvons les pratiques de développement. Dans les deux cas la mise sur agenda de l'adaptation n'a pas conduit à la mise en œuvre de nouvelles actions. Le poids des choix du passé, des pratiques en place depuis des décennies et les équilibres préexistants conduisent à un changement relativement faible. Il n'est pas certain que les méthodes de gestion du risque au Canada et les pratiques de développement traditionnelles au Sénégal conduisent à réduire la vulnérabilité climatique des territoires à long terme.

L'action climatique portée par l'échelle nationale étant si limitée, nous allons maintenant interroger l'échelle locale et regarder au delà de l'action planifiée pour ainsi déterminer si les actions autonomes mais aussi locales peuvent ou non jouer un rôle essentiel dans le processus d'adaptation.

⁵⁰⁷ Voir Supra Chapitre 3 Partie 1.

CHAPITRE 2 : L'adaptation en tant que processus *Bottom Up*

La manière dont l'adaptation est définie par la communauté internationale a tendance à faire oublier que l'adaptation n'est pas qu'une question de politique publique. E. Ostrom suggérait à propos de l'atténuation qu'il s'agissait d'un « problème global » résultant d'actions prises par les individus, les familles, les groupes, les entreprises, ainsi que par les gouvernement locaux, régionaux et nationaux⁵⁰⁸. Suivant E. Ostrom, nous estimons que les impacts négatifs du climat sont effectivement un problème global mais aussi local et que les actions mises en place pour les contrer relèvent autant de l'action publique que de l'action individuelle et collective. Les individus, les groupes, les communautés réagissent à leur manière aux aléas climatiques, et aux modifications environnementales et ne sont pas seulement des victimes passives. Ces derniers ne sont pas toujours dans l'attente d'une intervention des pouvoirs publics.

Ces actions individuelles locales sont considérées par le GIEC comme étant de l'adaptation spontanée ou autonome, car elles sont issues d'initiatives portées par le secteur privé pour faire face aux modifications actuelles ou futures liées au changement climatique⁵⁰⁹. Selon le GIEC, ces initiatives se mettent en place « naturellement », en réaction à des stimuli climatiques sans l'intervention dirigée d'un organisme public⁵¹⁰. L'évaluation de l'adaptation autonome est maintenant utilisée dans les diagnostics d'impacts et de vulnérabilité⁵¹¹, elle est même considérée par le GIEC comme une base à partir de laquelle les besoins d'adaptation planifiée peuvent être évalués⁵¹². Par ailleurs, d'après le GIEC, l'adaptation autonome a tendance à être progressive et à prendre des formes multiples, comme en réponse à des stimuli multiples (pas seulement le climat), et à être limitée par les facteurs économiques, sociaux, technologiques et institutionnels, et par les conditions politiques⁵¹³.

Encore une fois, il semblerait que les pays en développement soient moins en mesure de développer des stratégies d'adaptation au niveau local de manière

⁵⁰⁸ Elinor Ostrom, « Polycentric systems for coping... », op. cit., p. 550-557.

⁵⁰⁹ IPCC report, Chapter 18, op. cit., p. 883.

⁵¹⁰ Ibid.

⁵¹¹ Ibid.

⁵¹² Ibid, p. 884 et p. 889.

⁵¹³ Ibid, p. 889.

autonome que les pays développés. L'objectif de ce chapitre est de montrer qu'au Sénégal les individus et les communautés mettent en œuvre des actions ou des stratégies d'adaptation au même titre que les individus et les communautés le font au Canada. Dans cette perspective, nous tenterons de répondre à ces différentes questions : Que signifie l'adaptation pour les communautés concernées par les impacts du changement climatique ? Quelles actions sont mises en œuvre au niveau territorial par les individus, les communautés, les associations, mais aussi le secteur privé (entreprises, assurances) ? Ces actions participent-elles à la réduction de la vulnérabilité et conduisent-elles à des actions collectives ? Quelles différences ou convergences observent-on d'un pays à l'autre ?

Par ailleurs, comme le soulignent J. Ribot⁵¹⁴, B. Orlove⁵¹⁵, ou encore J. Bassett et C. Fogelman⁵¹⁶, et comme nous avons pu le voir plus haut⁵¹⁷, l'approche portée par le GIEC a beaucoup de mal à intégrer la dimension sociale de l'adaptation dans son analyse. Ils ont tendance à « naturaliser » l'adaptation spontanée, en considérant que « ces initiatives se mettent en place naturellement »⁵¹⁸, oubliant qu'il s'agit de sociétés humaines au sein desquelles la dimension sociale est incontournable et que les actions des hommes vivant en société sont construites socialement et ne sont pas élaborées naturellement. C'est pourquoi, nous proposons dans ce chapitre de considérer l'adaptation comme un processus social. Nous parlerons d'*adaptation autonome* pour la distinguer de l'action publique menée en matière d'adaptation. Pour nous, l'*adaptation autonome* peut aussi bien être individuelle que collective, anticipée que réactive. Elle est le résultat de l'action portée par des individus, des groupes, des associations, des entreprises, etc. et menée à l'échelle locale sans intervention directe de l'autorité publique.

Sur le plan méthodologique, notre démonstration se base sur l'analyse de nos observations et des entretiens semi-directifs menés à l'échelle locale auprès, des résidents, des pêcheurs, des agriculteurs, etc.

⁵¹⁴ Jesse Ribot, « Vulnerability before adaptation... », op. cit. p. 1160-1162.

⁵¹⁵ Ben Orlove, « Human adaptation to climate change: a review of three historical cases and some general perspectives », *Environmental Science & Policy* 8 (6), décembre 2005, 589-600.

⁵¹⁶ Thomas J. Bassett et Charles Fogelman, « Déjà vu or something new?... », op. cit., p. 42-53.

⁵¹⁷ Voir supra Chapitre 3, Partie 1.

⁵¹⁸ IPCC report, Chapter 18, op. cit., p. 883.

Dans un premier temps, après avoir exposé notre appui théorique, nous tenterons d'analyser les représentations et pratiques observées au sein des communautés locales en ce qui concerne l'adaptation, pour comprendre ce que signifie l'adaptation pour les communautés concernées. Ce premier point nous amènera à nous interroger sur les éventuelles limites sociales à l'adaptation que les pratiques locales peuvent révéler. Enfin, dans une deuxième section nous verrons dans quelles mesures les problèmes rencontrés au niveau local peuvent amener à des actions collectives.

Section I. L'adaptation autonome : un élément clé du processus d'adaptation

Dans cette première section, nous proposons d'analyser les actions mises en œuvre par les communautés locales à titre individuel. Pour se faire nous allons revenir dans un premier temps sur les aspects théoriques qui sous tendent notre analyse. Puis, dans un deuxième paragraphe, nous montrerons de quelles manières les communautés côtières observées élaborent leur stratégie d'adaptation. Enfin, nous traiterons de la question des limites sociales du processus d'adaptation mises en évidence par nos résultats.

I. Base théorique et conceptuelle

Afin de comprendre l'analyse que nous proposons de nos résultats d'enquête, il est essentiel de faire le point sur les aspects théoriques sur lesquels notre démarche s'est appuyée.

1. Top down et Bottom up : un rapprochement possible ?

L'adaptation est largement pensée par la communauté internationale comme étant basée sur un processus décisionnel *Top Down* qui peut être géré à travers des transferts de technologies et de développement. La convergence des politiques climatiques entraînée par l'harmonisation internationale a contribué à instituer cette idée. Mais, depuis une dizaine d'années, plusieurs auteurs estiment à juste titre que cette approche est limitée. Il apparaît de plus en plus évident, pour la communauté scientifique que l'adaptation est avant tout un processus local⁵¹⁹. En effet, il semble que face au défi posé par le changement climatique, l'échelle locale et territoriale

⁵¹⁹ Richard J. T. Klein *et al.*, « Portfolio Screening... » op. cit, p. 27.

constitue le niveau le plus pertinent d'opérationnalisation⁵²⁰. D'après E. Ostrom « when individuals are well informed about the problem they face and about who else is involved, and can build settings where trust and reciprocity can emerge, grow, and be sustained over time, costly and positive actions are frequently taken without waiting for an external authority to impose rules, monitor compliance, and assess penalties »⁵²¹. De plus, selon W. N. Adger *et al.*⁵²², l'adaptation « will inevitably be characterized both by processes of negotiated adjustments involving individuals, civil society and state, and by renegotiation of risk-bearing and sharing between them ». W. N. Adger⁵²³ propose de construire une confiance et une coopération entre les acteurs étatiques et les acteurs de la société civile autour de l'adaptation. Selon lui, une synergie entre capital social et prise de décision favorise la soutenabilité et la légitimité de toute stratégie d'adaptation. Par ailleurs, les processus d'adaptation qui sont construits à partir d'une approche *Bottom Up* et qui sont basés sur le capital social peuvent modifier les perceptions du changement climatique passant d'un problème global à un problème local⁵²⁴. Quand les acteurs perçoivent que l'adaptation et le risque lié au changement climatique est en leur pouvoir, ils sont plus à même d'établir les connexions avec les causes du changement climatique et ainsi améliorer leur capacité d'adaptation et de mitigation⁵²⁵.

Au Canada, nous remarquons que ces dernières années les initiatives individuelles sont encouragées à la fois par le gouvernement fédéral et le gouvernement provincial du Nouveau-Brunswick. Comme le souligne le gouvernement fédéral dans son cadre national : « les Canadiens doivent s'adapter aux changements climatiques en prenant des mesures pour réduire les conséquences négatives et en tirant parti des nouvelles possibilités que les changements pourraient

⁵²⁰ O. Chouinard, S. Plante, G. Martin, « The Community Engagement Process: A Governance Approach in Adaptation to Coastal Erosion and Flooding in Atlantic Canada », *Canadian Journal of Regional Science/Revue canadienne des sciences régionales* 31 (3), 2008, 507-520.

⁵²¹ E. Ostrom, « Polycentric systems for coping... », *op. cit.*, p. 555.

⁵²² W. Neil Adger *et al.*, « Adaptation to Climate Change in the Developing... », *op. cit.*, p. 192.

⁵²³ W. Neil Adger, « Social Capital, Collective Action, and Adaptation to Climate Change », *Economic Geography* 79 (4), 2003, 387-404.

⁵²⁴ *Ibid.*

⁵²⁵ *Ibid.*

amener»⁵²⁶ et le gouvernement du Nouveau-Brunswick de son côté estime que : « puisqu'il est impossible d'arrêter complètement les effets des changements climatiques, il importe de prendre des mesures et de faire des rajustements pour assurer l'adaptation à ces changements. Les gens du Nouveau Brunswick s'adaptent déjà aux effets actuels et prévus des changements climatiques. »⁵²⁷. Au Sénégal, les actions spontanées ne sont pas encouragées directement par le gouvernement, mais les populations n'attendent pas une intervention de l'État central, aussi elles élaborent des stratégies à leur échelle de manière autonome.

Dans cette perspective d'un lien possible entre les processus *Top Down* et *Bottom Up*, nous proposons de nous intéresser aux actions menées de manière non planifiée à l'échelle locale. Est-ce que les communautés mettent effectivement en œuvre des mesures d'adaptation ? Ces dernières correspondent-elles aux critères définis par le GIEC ?

2. L'adaptation autonome : deux approches distinctes

Dans le cadre de l'adaptation dite spontanée, nos résultats dévoilent deux approches distinctes « s'adapter au » et « vivre avec ». Nous allons ici rappeler la base théorique qui sous-tend notre analyse et les origines de cette distinction en revenant sur le clivage nature/culture.

a. « S'adapter au » ou « Vivre avec »

Dans la littérature sur les changements environnementaux, plusieurs auteurs mettent en évidence deux processus d'adaptation distincts. K. Collins et R. Ison les

⁵²⁶ Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation, Gouvernement du Canada, 2011, p. 3.

⁵²⁷ Site Internet du ministère de l'environnement et des gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick :

http://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/egl/environnement/content/changements_climatiques/content/effete_les_changements_climatiques.html

représentent sous la forme de deux métaphores : « *adaptation to* » et « *adaptation with* ». La première correspond à la compréhension dominante de l'adaptation au sein de la communauté scientifique internationale. S'adapter c'est s'ajuster à un événement, un phénomène, ou une situation, prédéterminés à l'avance. Comme le soulignent les deux auteurs : « In this metaphor, something (predetermined) is fitted into a situation (also predetermined or knowable in advance) to which it is fit-able or suited, as when doing a jigsaw »⁵²⁸. La seconde métaphore conçoit l'adaptation comme un « processus en co-évolution »⁵²⁹. Ici, l'adaptation est conçue comme un processus d'apprentissage et de développement basé sur une interaction mutuelle entre l'environnement et les systèmes humains. J. Brugger et M. Crimmins élaborent une autre distinction : « *living with the climate* » et « *overcoming the climate* ». La première « *living with the climate* » signifie ajuster les activités humaines au climat et la seconde « *overcoming the climate* » renvoie à l'idée de surmonter les impacts du climat à travers des techniques d'ingénierie, permettant aux activités humaines de profiter des avantages du climat tout en étant protégées des impacts négatifs⁵³⁰.

Tout comme ces auteurs, nos observations empiriques nous amènent à distinguer deux processus distincts dans le cadre des actions élaborées au titre d'une adaptation non planifiée. Le premier que nous intitulons « s'adapter aux changements⁵³¹ » consiste à dépasser les changements environnementaux à travers l'usage de la technique et de la technologie. Largement diffusé par la communauté internationale, reposant sur l'idée traditionnelle que l'homme peut contrôler la nature, il apparaît dominer l'action autonome/spontanée au niveau local. Mais, un deuxième mouvement semble se constituer, se basant sur l'idée de « vivre avec les changements », les individus ou les groupes modifient leurs pratiques (diversification des modes de subsistance) et leur mode de vie. Au Sénégal, certains

⁵²⁸ Kevin Collins et Ray Ison, « Editorial: Living with Environmental Change: Adaptation as Social Learning », *Environmental Policy and Governance* 19 (6), 2009, 351-57, p. 2.

⁵²⁹ Ibid.

⁵³⁰ Julie Brugger et Michael Crimmins, « The art of adaptation: Living with climate change in the rural American Southwest », *Global Environmental Change* 23, (6), décembre 2013, p. 1834.

⁵³¹ Nous pensons ici les changements environnementaux dans une dimension plus large que ceux qui sont seulement liés aux impacts du réchauffement climatique. En effet, la réalité des territoires étant tellement complexe, les changements environnementaux liés aux impacts du climat étant entremêlés avec ceux liées aux activités humaines, nous choisissons d'englober le tout sous le terme de changements environnementaux.

parlent de se déplacer, au Canada, certains pensent qu'il ne faut plus habiter la côte de la même manière. Changer avec le changement serait une manière de s'adapter.

Ainsi, l'adaptation non planifiée suit deux processus distincts s'appuyant sur des rapports à l'environnement et à la nature différents. En effet, le premier qui domine l'action, s'inscrit dans le clivage traditionnel Nature/Culture et le second s'inscrit dans un rapport d'interaction avec l'environnement.

b. Le clivage Nature/Culture en héritage

Le volet du processus d'adaptation que nous observons à travers nos résultats d'enquête portant sur « s'adapter aux changements », ou celui proposé par K. Collins et R. Ison avec « *adaptation to* » et J. Brugger et M. Crimmins avec « *overcoming the climate* » renvoie à une dichotomie ancienne et ancrée dans les sociétés modernes, celle du clivage Nature/Culture.

- *Genèse d'une dichotomie au sein des sociétés modernes*

L'idée que l'humain se distingue des autres êtres vivants émerge durant la période antique et va se cristalliser plus tard avec la tradition judéo-chrétienne puis le cartésianisme. Ce dernier impose sa représentation du monde selon laquelle le corps et l'esprit sont séparés et que seul les êtres humains sont dotés d'un esprit⁵³². Ce découpage du réel est au cœur de la pensée occidentale et va se trouver d'autant plus renforcé au XIX^{ème} siècle par l'avènement de la révolution industrielle et l'émergence des sciences humaines. Ces dernières vont venir se développer en opposition aux sciences naturelles déjà bien établies à l'époque. Un développement qui se fonde sur l'opposition existante entre nature et culture. Selon H. Rickert,

⁵³² Michael J. Casimir, « The mutual dynamics of cultural and environmental change: an introductory essay », in Casimir M. J. (Ed), *Culture and the changing environment*, Berghahn Books, 2008, p. 2.

“l'opposition entre nature et culture, pour autant qu'il s'agisse d'une distinction entre deux groupes d'objets réels, est véritablement le fondement de la division des sciences particulières”⁵³³. Au sein des sciences humaines, et dans le cadre du clivage discuté ici, nous pouvons distinguer deux disciplines distinctes dont le développement va venir avaliser l'opposition constante faite par les sociétés modernes entre nature et culture : l'anthropologie et la sociologie.

P. Descola⁵³⁴ rappelle que c'est «surtout dans l'anthropologie française et anglaise que la culture va continuer d'exister comme attribut distinctif de l'humanité toute entière, quoique d'une façon presque souterraine en raison du magistère de l'école durkheimienne et de la prééminence qu'elle accorde à la notion de la société pour remplir cette même fonction». A l'aube du XX^{ème} siècle, un tournant majeur s'opère au sein de l'anthropologie. Le courant évolutionniste va laisser place au courant culturaliste, porté à ses débuts par les travaux ethnographiques de F. Boas. C'est ainsi que le concept de culture au sens anthropologique du terme va émerger avec l'« idée que chaque peuple constitue une configuration unique et cohérente de traits matériels et intellectuels sanctionnés par la tradition, typique d'un certain mode de vie, enracinés dans les catégories singulières d'une langue et responsable de la spécificité des comportements individuels et collectifs de ses membres »⁵³⁵. Ainsi, l'anthropologie au XX^{ème} siècle se développe en se consacrant à l'étude des faits culturels en opposition aux faits naturels.

Du côté de la sociologie, l'école durkheimienne va instituer pour objet d'étude à la discipline, la société. Concept qui émerge au XIX^{ème} siècle et qui s'oppose à la nature, au même titre que la culture pour l'anthropologie. Aussi, on peut lire dans les textes de Durkheim⁵³⁶« Pour qu'on pût dire de certains faits qu'ils sont structurels, il fallait avoir déjà le sentiment qu'il existe un ordre naturel des choses, c'est à dire que les phénomènes de l'univers sont liés entre eux suivant des rapports nécessaires

⁵³³ Cité dans Philippe Descola, *Par-delà nature et culture*, Bibliothèque des sciences humaines, Gallimard, 2005, p 117-118.

⁵³⁴ Philippe Descola, *Par-delà nature et culture*, Bibliothèque des sciences humaines, Gallimard, 2005, p 114.

⁵³⁵ Ibid, p 111.

⁵³⁶ Emile Durkheim, *Les formes élémentaires de la vie religieuse. Le système totémique en Australie*, Paris, PUF, 1912 (5^{ème} ed), p. 34.

appelés lois. Une fois ce principe acquis, tout ce qui déroge à ces lois devaient nécessairement apparaître comme en dehors de la nature et, par suite, de la raison ». Enfin, le développement de la sociologie est associé à la modernité et à la croyance que les sociétés cheminent vers un progrès qui devrait aboutir à l'amélioration des conditions matérielles d'existence auquel et à un idéal moral de justice et d'égalité⁵³⁷.

Ce découpage du réel est à l'origine de la difficulté des sciences sociales, particulièrement en France, à étudier les problèmes environnementaux qui se posent aux sociétés modernes et à rendre compte de l'interaction de l'homme avec son environnement.

- *Société et nature*

La modernisation des sociétés occidentales a introduit l'idée que l'espèce humaine avait pour devoir, voir pour destin de maîtriser la nature, même de lutter contre elle. U. Beck souligne que « l'opposition entre nature et société est une construction du XIX^{ème} qui servait un double objectif : elle permettait de dominer et d'ignorer la nature »⁵³⁸. La société constitue alors une « modalité d'oubli de la nature »⁵³⁹. Elle vient palier aux manques, aux besoins des organisations humaines modernes auxquels la nature n'est plus en mesure de répondre. Le rapport entretenu avec la nature se fait dans la négation. Les deux systèmes apparaissent comme autonomes, les interactions étant considérées comme exceptionnelles. Malgré tout, la nature (environnement, biosphère, écosystème) entretient un rapport d'inclusion avec la société, elle l'enveloppe⁵⁴⁰.

Selon C. Lévi-Strauss⁵⁴¹, il existe un lien plus constant entre l'humain et la

⁵³⁷ Charles, L., Kalaora, B., Vlassopoulos, C., « Environnement sans frontières et sociétés : l'incomplétude sociologique », in Guillaume Blan *et al.*, (dir), "Humanités environnementales. Les sciences de l'homme aux prises avec l'environnement" (à paraître).

⁵³⁸ Ulrich Beck, *La société du risque...*, op. cit, p. 16.

⁵³⁹ Serge Moscovici, *La société contre nature*, Collection 10/18, Union Générales d'édition, Paris, 1972, p. 337.

⁵⁴⁰ Ibid, p. 346.

⁵⁴¹ Georges Charbonnier, *Entretiens avec Claude Lévi-Strauss*, Paris, 1959, p. 154.

nature, du fait de la dualité intrinsèque de l'homme liée à son origine biologique et son évolution dans la société. Ainsi C. Lévi-Strauss⁵⁴² considère qu'il y a là deux grands ordres de faits, l'un grâce auquel nous tenons à l'animalité par tout ce que nous sommes, du fait même de notre naissance et des caractéristiques que nous ont léguées nos parents et nos ancêtres, lesquelles relèvent de la biologie, de la psychologie quelquefois ; et d'autre part tout cet univers artificiel qui est celui dans lequel nous vivons en tant que membres d'une société.

R. Jaulin va plus loin encore dans la remise en question du clivage entre nature et culture et déclare que⁵⁴³ : « l'ordre naturel, est celui du milieu en lequel, contre lequel et par lequel les espèces vivent et non pas une négation de la culture ou une culture inverse, pas plus que la culture ne constitue une négation de la nature ou une nature inverse. D'un point de vue biologique, la nature de chaque espèce, dont l'humaine, est son mode particulier d'existence, son être dans le monde, sa culture. »

De leur côté L. Charles *et al.*, invitent la sociologie à prendre conscience de son « incomplétude générique » et à opérer un changement de paradigme « déplaçant l'opposition entre l'individu et le collectif, la nature et la société, mettant au cœur de l'analyse la pluralité des modes d'engagement en relation à l'environnement dans l'ensemble de ses composantes physiques, biologique ou anthropiques tant sur le plan factuel, scientifique que sensible et émotionnel »⁵⁴⁴ pour permettre à la discipline de dépasser ce clivage traditionnel et de s'emparer de l'environnement comme objet d'étude.

Enfin, P. Descola préconise lui aussi un changement dans la posture du chercheur en sciences sociales remettant en question ce rapport à la nature purement occidental et considérant « notre propre exotisme comme un cas particulier au sein d'une grammaire générale des cosmologies plutôt que de continuer à donner à notre

⁵⁴² Ibid.

⁵⁴³ Robert Jaulin, « La distribution des femmes et des biens chez les Mara », *Cahiers d'Études Africaines*, 1966, 6, p. 461.

⁵⁴⁴ Charles, L., Kalaora, B., Vlassopoulos, C., « Environnement sans frontières et sociétés : l'incomplétude sociologique », in Guillaume Blan *et al.*, (dir), "Humanités environnementales. Les sciences de l'homme aux prises avec l'environnement" (à paraître).

vision du monde une valeur étalon afin de juger de la manière dont des milliers de civilisations ont pu s'en former comme obscur pressentiment »⁵⁴⁵.

Malgré les nombreuses critiques portées depuis plusieurs décennies au traditionnel clivage nature/culture, ce dernier continue d'influencer le rapport des sociétés à l'environnement au Nord comme au Sud. Dans le cadre du réchauffement climatique, phénomène qui démontre à quel point les actions de l'homme ne peuvent être pensées indépendamment de la nature, les solutions proposées par la communauté internationale repose toujours sur l'idée que l'homme peut dépasser le climat en invoquant la technique et la technologie. Cette idée est largement répandue au sein des sociétés comme nous allons le voir, même si, un autre courant se développe.

II. « Dépasser le changement climatique » ou « vivre avec »

Dans ce paragraphe, nous allons exposer en détail le contenu des deux approches distinctes de l'adaptation autonome observée dans le cadre de nos enquêtes de terrain. Nous tenterons également de mettre en évidence les convergences et divergences entre le Canada et le Sénégal au sein de chacune de ces approches. Est-ce que l'approche « s'adapter aux changements » dominant dans les deux cas le champ des possibilités ?

⁵⁴⁵ Philippe Descola, op. cit., p 131.

1. Dépasser le changement climatique par la technique ou forcer la nature ?

a. *La protection en zone côtière : une pratique généralisée au Canada et parcimonieuse au Sénégal*

Dans un premier temps, nous remarquons en zone côtière des réactions similaires à celles observées sur le plan de l'adaptation planifiée. Nous avons vu que la protection de l'espace côtier faisant appel à des ouvrages d'ingénierie (digue, enrochement, etc.) prédominait dans le champ de l'action publique. Nous allons voir que sur le plan individuel les résidents en bord de mer au Canada se protègent également. Ces réactions s'inscrivent dans une logique de dépassement du phénomène climatique par la technique propre aux sociétés dites modernes. Nous verrons qu'au Sénégal nous retrouvons dans une certaine mesure ce type de réaction mais de manière moins homogène.

- *Se protéger : une réaction homogène au Canada*

Le littoral est extrêmement valorisé au sein de la société canadienne. Les propriétés et les terrains situés sur le bord de la mer ont pris beaucoup de valeur sur le plan économique ces dernières décennies. Face aux impacts de l'érosion et des tempêtes, les propriétaires protègent leur investissement en construisant des murs de bois, de béton ou de roches voire même de pneus usagés le long de leurs propriétés donnant sur la plage. Pour ces résidents propriétaires de maisons au bord de la mer, adaptation signifie protection. Comme le souligne un résident retraité dont la maison se situe à moins de 100 m de la mer, « *l'adaptation c'est ce qu'on fait naturellement pour se protéger* » et estime que sa propriété n'est pas à risque car « *les gens (ceux qui habitent devant chez lui, tout au bord de l'eau) ont protégé la côte* »⁵⁴⁶. Une autre résidente explique que depuis les tempêtes de 2010 « *les gens continuent de hausser les*

⁵⁴⁶ Entretien personnel réalisé le 4 juin 2012, à Grande Digue, N-B, Canada.

murs, d'ajouter des roches, ils se préparent »⁵⁴⁷. Ils se préparent aux prochaines tempêtes, se protègent espérant être moins touchés par les impacts d'une nouvelle tempête. Ces pratiques largement renforcées par le système de propriété foncière au Canada, tendent à se généraliser le long de la côte du Sud-est, du Nouveau-Brunswick. Relevant de la propriété privée, elles ne font l'objet d'aucune coordination. Une généralisation qui a pour conséquences directes de renforcer le phénomène d'érosion et contribuer à la disparition des plages.



Photo 1 : Exemple d'encochement d'une propriété de bord de mer, Nouveau-Brunswick.
M. Noblet, 2012.

D'autres personnes propriétaires en zone côtière optent pour des mesures d'accommodement, comme ce résident qui nous explique ceci : « *J'ai reculé la maison de 24 pieds (7,3 m) et je l'ai haussé d'au moins 4 pieds (1,2 m). La maison était très proche du chemin (la route qui sépare sa propriété de la mer), à 11 pieds (3,4 m) du fossé* »⁵⁴⁸.

⁵⁴⁷ Entretien personnel réalisé le 24 mai 2012, à Cocagne, N-B, Canada.

⁵⁴⁸ Entretien réalisé le 9 juin 2012 à Cocagne, N-B, Canada.

Dans les deux cas, il s'agit de se protéger, de se prémunir face aux impacts négatifs du changement climatique. L'intervention humaine semble ici indispensable pour permettre de continuer à vivre comme avant. Il est nécessaire de dépasser le changement climatique, forcer la nature d'une certaine manière pour conserver l'équilibre préexistant et les valeurs sociales apportées par la modernité. Vivre sur le littoral est synonyme de réussite sociale et de bien-être, l'aboutissement d'une vie réussie pour nombre de retraités. Pour certains, c'est une vie d'économies qu'ils ont investie dans leur propriété de bord de mer, il n'est donc pas question de laisser partir son terrain à la mer.

Aussi, quand les tempêtes viennent frapper leurs propriétés, les propriétaires comme nous l'avons vu précédemment cherchent à se faire rembourser les dommages. Une démarche possible quand la tempête est assez importante pour être classée « catastrophe naturelle » par le gouvernement, permettant aux propriétaires de prétendre à une prise en charge gouvernementale des dégâts et ce sous certaines conditions. Sinon, ces derniers devront se tourner vers leur assurance privée. Nous verrons un peu plus loin le rôle joué par cet acteur dans le processus d'adaptation.

- *La protection : une pratique parcimonieuse au Sénégal*

Au Sénégal, nous avons vu que le programme d'adaptation du ministère de l'Environnement et du développement durable portant sur la protection contre l'érosion côtière reposait principalement sur des ouvrages d'ingénierie de protection (digues et brise lame). Ce type de mesures nécessitant des financements importants, il semble moins évident de retrouver des ouvrages de protection au plan individuel au Sénégal. Toutefois, nous avons pu remarquer qu'au niveau de la station balnéaire de Saly, les hôteliers fortement concernés par l'érosion des plages de leurs hôtels réagissent depuis des années à cette menace. Ces derniers ont d'une part les moyens de se protéger et d'autre part, se sentent obligés de le faire pour préserver leur infrastructure. Pour certains hôtels très menacés, c'est une question de survie économique. Ainsi, ils investissent dans des murs de protection, des enrochements

mais aussi des brises lame à titre individuel sans soutien technique ni financier de la part du gouvernement sénégalais ou des institutions internationales. Il arrive même parfois que ces ouvrages se fassent sans aucun accord de la part des autorités. Les initiatives sont parfois très rudimentaires. Nous pouvons observés sur la photo n°2 par exemple, que l'hôtelier a installé des sacs remplis de sable pour protéger « sa plage », après l'hivernage, les sacs sont éventrés et vidés de leur sable. D'autres qui ont plus de moyens installent des roches à l'avant de leur plage (photo n°3). D'autres encore construisent des brises lames (photo n°4) permettant de renforcer leur plage au risque de faire disparaître les plages situées en aval du brise lame.



Photo 2 : Exemple de protection utilisant des sacs de sable, Saly, Sénégal. M. Noblet, 2012.



Photo 3 : Exemple d'encroachment d'une plage à Saly. M. Noblet, 2012.



Photo 4. Un brise lame installé par un hôtelier de Saly, Sénégal. M. Noblet, 2012.

Au niveau de la communauté de pêcheur de Joal, la protection est peu évoquée et de manière générale, techniques et technologies sont peu abordées. Il est certain qu'à titre individuel, les propriétaires ne sont pas en mesure de mettre en place des ouvrages de protection comme nous pouvons le voir au Canada ou à Saly. Ces derniers ne disposent bien évidemment pas des ressources financières nécessaires. Globalement, au sein de la communauté l'adaptation ne se traduit pas par la protection et le tout ingénierie n'est pas une solution, si la mer avance, il faut la laisser faire.

« Bon nous n'avons pas de moyens pour faire autre chose que vivre en paix ici parce que nous n'avons pas...bon des moyens pour le changement climatique, pour

l'accaparer et avoir des solutions pour l'arrêter, on ne peut pas l'arrêter. L'avancée de la mer, bon... nous, on ne peut pas l'arrêter.»⁵⁴⁹.

Au delà, de la différence en terme de moyen financier, la plage est considérée par les communautés de pêcheurs comme un bien public. Il n'est donc pas possible d'intervenir à titre privé sur cet espace pour le protéger. Au Sénégal, la plage est un espace public⁵⁵⁰, pour autant, les hôteliers ont tendance à Saly, à privatiser les plages ce qui rend possible les mesures de protections qu'ils mettent peu à peu en place.

Enfin, les communautés sénégalaises ont déjà fait preuve d'une grande capacité d'adaptation par le passé. En effet, lors des épisodes de sécheresse des années 1970-1980, elles se sont déplacées des zones agricoles vers la zone côtière, laissant leur métier d'agriculteur pour devenir pêcheur. Ceci laisse penser qu'elles pourraient de nouveau se déplacer si le besoin s'en fait sentir et faire preuve d'une plus grande adaptabilité que les communautés canadiennes.

b. L'industrie des assurances au Canada : un acteur mineur du processus d'adaptation

Les compagnies d'assurance jouent depuis des décennies un rôle central dans la gestion des risques dans les pays développés. Ceci est un paramètre que nous ne pourrions pas comparer avec le Sénégal où le système des assurances privées est encore très peu développé. Mais, nous estimons qu'il est important de voir en quoi ce secteur peut influencer ou non, dans les sociétés dites développées, sur la problématique de l'adaptation. Est-ce que l'existence des assurances privées pour les propriétaires en zone côtière facilite le processus d'adaptation en réduisant la vulnérabilité dans les zones à risque ?

Tout d'abord, il est utile de rappeler la singularité des assurances privées - type assurance habitation - au Canada. Ces dernières ne couvrent pas les risques en matière d'inondation due au débordement d'un cours d'eau. Les dommages causés

⁵⁴⁹ Entretien personnel, 13 novembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁵⁵⁰ Article 5 de la loi sur le domaine public maritime de 1976.

au propriétaire d'habitation principale par une inondation de ce type sont pris en charge par le gouvernement provincial d'une part et fédéral d'autre part notamment à travers le programme *Accords d'aide financière en cas de catastrophe*⁵⁵¹, qui permet d'offrir une aide financière aux sinistrés, lorsque la cause du sinistre est reconnu comme étant une catastrophe.

En cas de tempête, les dommages sont pris en charge par les assurances privées, ainsi que par les gouvernements provinciaux et fédéraux si la tempête en question est classée catastrophe au sens du gouvernement fédéral.

Ainsi, dans le cadre des impacts liés au changement climatique qui peuvent toucher les propriétaires en zone côtière tels que l'érosion, les tempêtes, les inondations, l'élévation du niveau marin, le seul risque que les assurances prennent en charge concerne les tempêtes. Nous avons vu précédemment que sur la dernière décennie le nombre de tempête avait augmenté dans le Sud-Est du Nouveau-Brunswick, mais que dans le même temps le nombre de construction en bord de mer avait augmenté également⁵⁵². Pour le moment, l'industrie du tourisme ne semble pas avoir modifier ses politiques d'assurance de type habitation, pouvant inciter à une modification des pratiques de construction sur cet espace à risque. En 2012, le Bureau d'Assurance du Canada a publié un rapport intitulé « Telling the Weather » traitant de la question du changement climatique et de son éventuel impact sur l'industrie des assurances. Ce rapport visait à informer, inciter et aider les compagnies d'assurance à planifier des scénarios de sinistres tenant compte des impacts du changement climatique.

Au moment de notre enquête, l'industrie de l'assurance au Nouveau-Brunswick n'avait pas encore mis en place de mesures particulières intégrant le les impacts du changement climatique en zone côtière. Aussi, nous ne pouvons pas considérer le secteur de l'assurance puisse jouer un rôle dans la réduction de la

⁵⁵¹ Site du ministère de la Sécurité publique du Canada : <http://www.securitepublique.gc.ca/cnt/mrgnc-mngmnt/rcvr-dsstrs/dsstr-fnncl-ssstnc-rngmnts/index-fra.aspx#a02>

⁵⁵² Voir supra, Chapitre 3, Partie 2.

vulnérabilité climatique pour le moment, il aurait même tendance à maintenir l'équilibre existant s'appuyant sur la gestion traditionnelle du risque.

c. La pêche : entre pratique non durable et opportunité d'accroissement

Dans le chapitre trois de la partie précédente, nous avons mis en évidence que la pêche au Sénégal est en crise. La ressource halieutique est surexploitée depuis des décennies à la fois par la filière artisanale, industrielle et par les flottes étrangères. Les pêcheurs du secteur artisanal ont depuis toujours eu recours à des pratiques intensives dans l'objectif de pêcher toujours plus. Depuis que la ressource se raréfie, l'objectif est de pêcher suffisamment pour pouvoir vivre, les pratiques se durcissent d'autant plus. Lorsqu'on les interroge sur quelle sera leur pratique à l'égard de l'impact du changement climatique sur la ressource halieutique⁵⁵³, les pêcheurs nous parlent de leurs pratiques actuelles. Certains pêcheurs expliquent qu'ils ont choisi de diversifier leur pratique au sein même du secteur de la pêche, ils deviennent généralistes et non plus spécialistes. Les pêcheurs qui pêchaient seulement la seiche se mettent à pêcher d'autres types de poisson. *« C'est pour dire que on est vraiment menacés parce qu'il y'a plus de spécialité. On était plus pêcheur de seiche ou pêcheur de langouste ou pêcheur de cymbium mais maintenant on fait tout. »*⁵⁵⁴. D'autres expliquent qu'ils multiplient leur matériel, intensifient leur effort de pêche, vont pêcher plus loin : *« Pour s'adapter aux éventuels changements on a multiplié le matériel que nous avions en 2 ou en 3. Plus de pirogues, plus de matériel de pêche, plus de filets, plus d'investissement bon... on va plus loin aussi parce que le poisson s'éloigne de plus en plus. »*⁵⁵⁵. Les pratiques décrites ici correspondent aux pratiques mises en œuvre pour faire face à la diminution de la ressource et non pas à des pratiques d'adaptation au changement climatique. Ceci met en évidence deux éléments. D'une part, pour les pêcheurs les impacts du changement climatique sur le poisson ne sont pas évidents, en tout cas

⁵⁵³ Des variations sont prévues du fait de l'augmentation de la température des océans et de la possible modification du phénomène d'*upwelling* (Niang-Diop 1994).

⁵⁵⁴ Entretien personnel avec le vice-président du quai de pêche de Joal, 13 novembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁵⁵⁵ Entretien personnel avec un pêcheur artisanal, 15 novembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

pas pour le moment. Le changement pour eux se situe au niveau de la diminution de la ressource halieutique. D'autre part, les pêcheurs vont sans doute recourir pour une partie d'entre eux aux mêmes pratiques pour faire face aux impacts du changement climatique sur la ressource. Cela implique d'utiliser des méthodes souvent non adaptées à une gestion durable s'inscrivant dans l'idée que la ressource est inépuisable et que d'une certaine manière l'Homme peut dépasser ces changements environnementaux.

Au Canada, la pêche a déjà connu un déclin majeur dans les provinces de l'Atlantique au cours des dernières décennies. L'expérience liée à la surexploitation de la ressource halieutique qui a amené à la disparition du stock de morues dans le Golfe du Saint Laurent au début des années 1990, a conduit les autorités et les communautés de pêcheurs à tenter de mettre en place ces vingt dernières années une gestion plus durable et plus participative. Depuis la fin des années 1990, les acteurs du secteur ont signé « *l'Entente de coopération intergouvernementale* » en matière de pêche et d'aquaculture. Dans le cadre de cette entente, les acteurs « s'engagent à unir leurs efforts pour préserver de manière écologiquement durable les habitats et les ressources halieutiques et pour développer des industries de la pêche et de l'aquaculture rentables et écologiquement durables »⁵⁵⁶. L'impact du climat sur la ressource halieutique est encore à l'étude sur le plan scientifique. Pour les pêcheurs, il est encore tôt pour voir apparaître des changements significatifs sur la ressource qui viendrait modifier leur pratique. Toutefois, les impacts du changement climatique sur les saisons sont parfois perçus comme une opportunité : « *cela pourrait allonger la saison de pêche du homard* »⁵⁵⁷. Un allongement de la saison de la pêche et de l'aquaculture pourrait éventuellement venir accroître la productivité du secteur. Cependant, certains pêcheurs s'inquiètent de l'éventuel impact sur le homard si la température de l'eau augmente. Comme le souligne cette femme qui pêche avec son

⁵⁵⁶Site du ministère des Pêches et océans du Canada : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/fm-gp/policies-politiques/afpr-rppa/framework-cadre-fra.htm#a11>

⁵⁵⁷ Entretien personnel avec un pêcheur, 5 mai 2012, N-B, Canada.

mari : *“les homards sont très sensibles à la température de l’eau, les changements de température les affectent, ça prend un équilibre”*⁵⁵⁸.

Concernant les pratiques de pêche, il est encore tôt pour réellement déterminer les stratégies que les acteurs choisiront. Mais, il est certain que l’expérience du passé au Canada viendra certainement influencer les nouveaux choix que les acteurs prendront, en tendant peut être vers plus de durabilité. Au Sénégal, le secteur est en crise depuis une dizaine d’années maintenant et les pratiques continuent de se durcir, les impacts du climat pourraient renforcer ce type de pratiques, sauf si les pêcheurs choisissent d’investir ailleurs que dans la mer.

2. Vivre avec les changements

En parallèle du processus précédent qui semble dominant au Canada, nous observons une autre approche qui consiste à « vivre avec les changements », au sein de laquelle nous distinguons deux sous-catégories : la diversification des moyens de subsistance et le changement de mode de vie intégrant le déplacement.

a. Diversification des moyens de subsistance

Au Canada comme au Sénégal nous observons des pratiques de diversification des moyens de subsistance mises en œuvre par ceux qui dépendent des ressources naturelles pour vivre (agriculteur et pêcheur).

⁵⁵⁸ Entretien personnel avec un couple de pêcheur, 20 mai 2012, N-B, Canada.

- *Diversification dans l'agriculture au Canada*

Pour les agriculteurs interviewés dans le sud-est du Nouveau-Brunswick, propriétaires de petites exploitations, l'adaptation est synonyme d'opportunités même si elles peuvent s'accompagner d'incertitudes. Une agricultrice nous explique que le changement climatique offre d'une certaine manière l'occasion de tenter de nouvelles cultures :

« Il va y avoir des changements mais ce n'est pas négatif. Si on a un réchauffement climatique, ce n'est pas totalement négatif parce qu'on va être capable de faire des cultures qu'on n'avait pas la capacité de faire. Alors ça nous ouvre peut être certaines opportunités si on est prêt à les prendre. Oui, puis on continue à regarder ce qu'on ne pouvait pas faire pousser et ce qu'on pourra faire et qu'est-ce qu'on produisait et ce qu'on ne pourra plus produire. On va essayer de nouvelles variétés, de nouveaux cultivars. Ça, ça nous fait réfléchir un petit peu, qu'est-ce qu'on peut essayer ou est-ce qu'on veut essayer de nouvelles cultures, on prend-t' y une chance. »⁵⁵⁹.

Un autre agriculteur estime que le changement climatique peut avoir un impact économique positif en leur permettant de cultiver des variétés d'arbres fruitiers qu'il ne pouvait cultiver avant, du fait du climat trop froid en hiver : *« Du côté, des cultivars, on essaie des choses qu'on n'aurait pas essayé il y a 10-15 ans, planter des cerises, des pêches. Des fois ça peut payer beaucoup même si ce n'est pas un gros rendement. Si tu es en fait un peu, ça fait de la promotion pour la ferme, il y a des pêches à Cocagne. »⁵⁶⁰.* Ces différentes opportunités s'accompagnent toutefois d'une certaine incertitude et de prises de risque :

« Comme là, on essaie de planter des nouveaux poiriers qui sont un petit peu moins résistant au froid. Vingt ans passés, on l'a essayé, ça a duré comme 3 ans et puis il y a

⁵⁵⁹ Entretien personnel, 31 mai 2012, Moncton, N-B, Canada.

⁵⁶⁰ Entretien personnel, 4 juin 2012, Cocagne, N-B, Canada.

eu un méchant hiver et on les a tous perdus. Est-ce que c'est ça qui va se répéter ou est-ce qu'on va être correct »⁵⁶¹.

C'est beaucoup d'incertitude et puis ce qu'on fait pousser maintenant, si on s'en va même avec un léger changement climatique, les hivers sont moins froids, les variétés de pomme qu'on a implanté ont besoin de ce froid là et puis s'ils ne l'ont pas, ils vont pas produire autant bien. »⁵⁶².

Les impacts du changement climatique sur le secteur agricole dans le sud-est du Nouveau-Brunswick sont perçus comme des opportunités. Les agriculteurs se proposent de s'y adapter en produisant de nouvelles variétés. Toutefois, planter de nouvelles variétés engendre un investissement et une prise de risque. Par ailleurs, le changement climatique génère une augmentation des incertitudes. Les variétés utilisées actuellement sont sensibles au changement de température. Des hivers plus doux peuvent mettre en péril une récolte annuelle. Le passage vers de nouvelles variétés plus a même de pousser dans des conditions moins dures est une prise de risque du fait de l'incertitude. D'ici combien d'années, telles variétés de pommiers ne seront plus en mesure de pousser dans cette région du Nouveau-Brunswick. Nous voyons ici que même si les agriculteurs locaux disposent d'un certain nombre d'information et sont disposés à tenter de nouvelles cultures en percevant même cela comme une opportunité, la prise de décision n'est pas évidente pour eux.

- *Diversification multiple au Sénégal*

Comme nous l'avons vu précédemment⁵⁶³, la population sénégalaise a migré des régions agricoles vers les zones de pêches pour survivre aux sécheresses des années 1970-1980. Aujourd'hui, la pêche est en péril, menacée par la surpêche et les territoires côtiers sont eux aussi menacés par l'action anthropique. Le changement climatique vient cristalliser toutes ces menaces déjà existantes et palpables pour les

⁵⁶¹ Entretien personnel, 31 mai 2012, Moncton, N-B, Canada

⁵⁶² Entretien personnel, 3 juin 2012, Cocagne, N-B, Canada.

⁵⁶³ Voir supra Chapitre 3, Partie 1.

communautés côtières concernées. Ces dernières réagissent à leur manière pour tenter de contrer ces différentes menaces.

Ainsi pour le leader local de la pêche, s'adapter au changement climatique «*c'est essayer de diminuer tes besoins parce que y'a plus de poisson, c'est essayer de voir maintenant... par exemple si y'a l'érosion côtière chez toi tu te déplaces, si y'a plus telle espèce tu pêches une autre espèce... pour moi c'est ça s'adapter quoi.*»⁵⁶⁴. Un pêcheur membre du comité local des pêches estime que : «*S'adapter c'est chercher des voies et moyens de subsister à un phénomène si je peux m'exprimer ainsi. Nous nous adaptons parce que y'a une chose qui est là et nous cherchons des solutions pour affronter...pour affronter cette chose là. Je comprends l'adaptation comme ça.*»⁵⁶⁵. Ici, s'adapter c'est vivre avec, comme l'exprime si bien ce pêcheur : «*S'adapter c'est essayer de vivre...parce que on ne peut pas changer ce qu'a apporté le changement climatique donc il faut essayer de le vivre, on appelle ça s'adapter.*»⁵⁶⁶.

Les pêcheurs savent que l'avenir n'est plus dans la pêche du fait des conséquences de la surexploitation. C'est pourquoi, certains pêcheurs diversifient leur source de revenu en ayant une pratique agricole ou d'élevage. Un pêcheur nous raconte : «*Nous, comme on était des anciens pêcheurs maintenant je me suis transformé en cultivateur. Je vais partir au champ et travailler parce que je sais très bien que cette mer là y'aura plus de poissons.*»⁵⁶⁷ Certains commencent aussi à varier leurs systèmes de production : «*si j'étais pêcheur simplement je commence à devenir pêcheur et autre chose au moins pour avoir de quoi vivre*»⁵⁶⁸. Certains pensent que les gens peuvent s'adapter «*en pêchant 6 mois et en allant cultiver 3 mois*»⁵⁶⁹, comme c'était le cas avant. En effet, les anciens vivaient à la fois de l'agriculture et de la pêche, l'année était découpée en deux. Pour M-C. Cormier Salem, les «*paysans-pêcheurs*» se consacraient à la pêche durant la saison sèche (novembre à mai) et à l'agriculture durant la saison des

⁵⁶⁴ Entretien personnel, 13 novembre 2012, dans les locaux de l'AMP, Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁵⁶⁵ Entretien personnel, 13 novembre 2012, quai de pêche de Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁵⁶⁶ Entretien personnel, 13 novembre 2012, quai de pêche de Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁵⁶⁷ Entretien personnel, 15 novembre 2012, quai de pêche de Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁵⁶⁸ Entretien personnel, 15 novembre 2012, chez lui à Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁵⁶⁹ Entretien personnel, 15 novembre 2012, quai de pêche de Joal-Fadiouth, Sénégal.

pluies⁵⁷⁰. Cette activité plurielle qui avait lieu encore au début des années 1990 témoigne de la capacité d'adaptation des communautés côtières aux modifications environnementales⁵⁷¹

Du côté des femmes, principalement transformatrices ou mareyeuses, l'avenir est tout aussi incertain dans le milieu de la pêche et déjà le quotidien s'est compliqué ces dernières années avec la raréfaction du poisson. Certaines pratiquent de petites activités de commerçantes, elles fabriquent des beignets, qu'elles revendent sur la plage au moment du débarquement, faute d'avoir de quoi acheter du poisson pour le transformer ensuite.

Enfin, au Sénégal, la diversification des modes de subsistance s'appuie également sur l'investissement porté à l'égard de la génération suivante sur qui la survie d'une famille pourra s'appuyer. Une femme formatrice explique ceci : « *le gouvernement et la municipalité ne font rien. Cela ne dépend que de nous et de nos enfants* »⁵⁷² C'est pourquoi, pour de nombreux pêcheurs interrogés, l'adaptation passe par leurs enfants, qui ne deviendront pas tous pêcheurs et pour qui l'instruction est absolument nécessaire. Comme le souligne ce pêcheur : « *Je ne ferai pas comme mon père, qui a pris tous ses enfants pour les amener en mer. Je ne vais pas laisser tous mes enfants partir en mer. Même si j'avais de l'argent, je ne vais pas investir dans la mer parce que j'essaie de m'adapter.* »⁵⁷³. Si les enfants ont une autre source de revenu que la pêche, l'avenir de leur parent et de la famille dans son ensemble sera alors assuré. Toutefois, il est difficile de savoir si la volonté affichée aujourd'hui par ces hommes, de faire que leurs enfants puissent exercer un autre métier, pourra se transformer en réalité effective dans quelques années. Mais, à ce stade, il semble pertinent de noter cette prise de conscience.

⁵⁷⁰ Marie-Christine Cormier Salem, « Pêcheurs migrants et paysans-pêcheurs : deux modèles de gestion de l'espace irréductibles ? », in Jean-René Durand *et al.* (ed), *La recherche scientifique face à la pêche artisanale = Research and small-scale fisheries*, Paris : ORSTOM, 1991, 621-629.

⁵⁷¹ Ibid.

⁵⁷² Entretien personnel avec une femme formatrice, 21 novembre 2012, à son domicile, Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁵⁷³ Entretien personnel avec un pêcheur, 13 novembre 2012, quartier des pêcheurs, Joal-Fadiouth, Sénégal.

b. *Changement de mode de vie et déplacement*

- *Se déplacer au Sénégal ?*

Au Sénégal, l'avancée de la mer soulève la question du déplacement au sein de certaines communautés côtières. Difficilement envisagée par les autorités sénégalaises, cette option préconisée par le GIEC est envisagée par les communautés locales. En effet, à Joal, de nombreuses personnes interrogées estiment que si la mer continue à avancer, il faudra probablement se déplacer. Comme le remarque ce pêcheur : « *Oui ça change des choses au quotidien... beaucoup de choses même parce que certains commencent à penser à aller habiter ailleurs si ce n'est pas à côté de la mer. Ils constatent que la mer avance on ne sait pas... du jour au lendemain elle peut venir nous envahir, les gens commencent à déloger pour partir vivre ailleurs.* »⁵⁷⁴.

Les plus âgés, qui ne vont plus pêcher tous les jours, se sont déjà prémunis : « *J'ai acheté des parcelles là-bas derrière... pour au moins un jour si je suis... si je me sens tellement menacé je peux déguerpir de l'autre côté.* »⁵⁷⁵, « *Je suis au côté de la mer moi mais chaque jour je pense que la mer va prendre ma maison. J'ai une autre maison en haut à Fadiane plus de 8km de Joal. Si la mer prend ma maison là je vais partir là-bas parce que tous il faut prévenir... il faut prévenir.* »⁵⁷⁶.

D'autres l'envisagent, même si ce n'est pas pour eux la solution idéale, car habiter loin de la mer pour un pêcheur en activité ce n'est pas évident :

« *Si la mer avance, avance oh faut qu'on déménage. Parce que la ville a grandi, jusqu'à Nianda maintenant. Faut qu'on déménage vers l'autre côté et on va être loin de la mer après. C'est pas pratique, parce que étant pêcheur tu dois toujours être au bord de la mer. Donc si tu vas loin et prendre un transport pour venir au bord de la plage c'est un problème. Si tu as ta pirogue en mer, tu dois la surveiller, si ça pleut tu dois être à côté ; avec tout cela si tu es loin c'est un problème. C'est très garant d'habiter au bord*

⁵⁷⁴ Entretien personnel, 13 novembre 2012, quartier des pêcheurs, Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁵⁷⁵ Entretien personnel avec un pêcheur, 15 novembre 2012, quai de pêche, Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁵⁷⁶ Entretien personnel, 15 novembre 2012, Quai de pêche, Joal-Fadiouth, Sénégal.

de la mer, c'est ce qui nous arrange, pour être proche du travail et surveiller bien le matériel. Et même surveiller la plage parce que la plage demande une surveillance surtout sur la propreté et beaucoup de choses. »⁵⁷⁷.

Pour les joaliens, autrement dit, les natifs, le déplacement renvoie aussi à la situation des migrants. C'est eux qui habitent au plus près de la mer. Et si la mer continue à avancer et le poisson continue à disparaître « *les migrants vont rentrer chez eux* », comme le souligne un pêcheur joalien.

Le déplacement constitue une solution sur le plan cognitif, mais aucune maison n'a fait l'objet d'un déplacement pour le moment. Les impacts de l'avancée de la mer ne sont pas encore perçus comme étant suffisamment importants pour justifier des déplacements sur la commune de Joal-Fadiouth. Par contre, au Nord du pays, le long du fleuve Sénégal, le village de Pilot Bar, situé au Sud de Saint Louis, était sérieusement en péril en décembre 2012. Une brèche s'était formée dans la langue de Barbarie exposant le village aux assauts de l'Océan Atlantique. Les concessions de ce village se situent à moins de 100 mètres du bord du fleuve. Les habitants du village estimaient alors qu'il fallait organiser le déplacement des familles car la situation était trop risquée et que des mesures de protection ne suffiraient pas, mais que le gouvernement ne les accompagnait pas dans cette démarche, en particulier pour l'obtention de terrain situé dans le village d'à côté. L'expérience locale met ici en évidence que la gestion de problème par les autorités centrales se révèle sourde face aux besoins des populations locales et que cela constitue une limite à l'adaptation.

- *Faire face aux tempêtes et vivre autrement au Canada*

Au Canada, les tempêtes étant de plus en plus fréquentes les résidents des communautés côtières tentent de se prémunir. S'adapter lorsqu'on vit en zone côtière et qu'on doit faire face en hiver à des tempêtes importantes, c'est pouvoir faire face si

⁵⁷⁷ Entretien personnel, 15 novembre 2012, Quartier des pêcheurs, Joal-Fadiouth, Sénégal.

durant une tempête, l'électricité est coupée, c'est pourquoi la plupart des habitants interviewés disposent d'une génératrice d'électricité, mais ont aussi une réserve de nourriture, des trousse de secours, etc. Comme souligne, ce résident « *on est déjà organisé, par exemple, on a une génératrice et on chauffe au bois.* »⁵⁷⁸. Si une tempête importante frappe, ils peuvent se chauffer et disposer d'électricité le temps de la tempête. D'autres vont plus loin et réfléchissent à la manière dont ils pourraient être autosuffisants en énergie, avec un chauffage à bois et un système de génératrice combinée à des énergies renouvelables.

Par ailleurs, pour les personnes originaires de ces communautés côtières, l'adaptation se traduit surtout par un changement dans les pratiques, dans les manières de vivre. Comme le souligne, un membre actif du groupe de développement durable local :

*« Pour perdurer sur le territoire les gens devraient changer leurs pratiques, les gens ont changé mais pas dans le bon sens, ils ont bâti plus gros et plus permanents, ça aurait dû rester des chalets. Il faudrait qu'il s'adapte pour ralentir l'érosion, ça voudrait dire revégétaliser la côte, laisser ça devenir naturel mais les gens ne sont pas prêts à le faire. Ils ne sont pas prêts à mettre des arbres pour bloquer leur vue, faire de l'aménagement sur le bord de la mer, ce n'est pas évident. »*⁵⁷⁹.

Un résident aussi entrepreneur au sein de la communauté, âgé de 42 ans estime que « *les plus grosses modifications, c'est plus au niveau des gens qui veulent moins se développer sur le bord de la côte* »⁵⁸⁰. Un résident âgé de 72 ans, qui a été très actif dans les groupements locaux de développement durable explique ceci :

*« Je n'aimerais pas m'adapter, j'aimerais qu'on adapte notre train de vie pour éviter les problèmes que l'on vit. (...) C'est un problème global mais malheureusement on dirait que les politiciens par delà le monde ont la tête dans le sable. »*⁵⁸¹.

⁵⁷⁸ Entretien personnel, 4 juin 2012, Cocagne, N-B, Canada.

⁵⁷⁹ Entretien personnel, 24 mai 2012, Cocagne, N-B, Canada.

⁵⁸⁰ Entretien personnel, 31 mai 2012, Cocagne, N-B, Canada.

⁵⁸¹ Entretien personnel, 9 juin 2012, Cocagne, N-B, Canada.

Changer le mode de vie et le mode d'habiter l'espace côtier apparaît comme une nécessité pour ces personnes originaires de ces communautés, toutefois, pour ceux qui habitent au plus près de la mer, le déplacement n'est pas envisagé contrairement au Sénégal. La raison pour laquelle ces résidents habitent sur la côte, associée à sa valeur sociale, dépasse le risque. D'autant plus que les dommages en cas de tempête, sont possiblement pris en charge par le gouvernement ou par les assurances.

Finalement, les initiatives locales au Canada s'inscrivent dans une échelle temporelle plus courte qu'au Sénégal. L'important pour les résidents côtiers au Nouveau-Brunswick, c'est de faire face aux tempêtes et de protéger son terrain pour continuer à vivre comme avant, même si pour certains un changement plus profond doit s'opérer. Au Sénégal, malgré les pratiques néfastes en matière de pêche, certains pensent à l'avenir à long terme en tentant d'imaginer un avenir différent pour leurs enfants. Quant à l'avancée de la mer, elle pose la question du déplacement pour laquelle des mesures individuelles sont déjà prises, alors qu'au Canada, il n'est pas envisagé par les résidents côtiers.

III. Les limites sociales à l'adaptation

Les différentes actions mises en œuvre à l'échelle locale de manière autonome au Canada comme au Sénégal participent pour certaines à la réduction de la vulnérabilité tandis que d'autres forment des freins au processus d'adaptation. En effet, certaines actions dites d'adaptation conduisent en réalité à vulnérabiliser d'autres systèmes, secteurs ou groupes sociaux, autrement dit, à la maladaptation⁵⁸². Le discours portant sur les limites de l'adaptation se concentre principalement autour de trois dimensions : les limites physiques, écologiques, les limites économiques et les limites technologiques⁵⁸³ et laissent encore une fois de côté la

⁵⁸² Jon Barnett and Saffron O'Neill, 'Maladaptation', *Global Environmental Change*, 20, 2010, 211-213.

⁵⁸³ W. Neil Adger *et al.*, « Are There Social Limits ...? », *op. cit.*, p. 337.

dimension sociale du processus d'adaptation. W. N. Adger *et al.*⁵⁸⁴ mettent en évidence dans leurs travaux que les limites de l'adaptation sont endogènes et émergent de l'intérieur de la société. Nous remarquons dans le cadre de notre étude que les rapports socio-environnementaux, les valeurs sociales et l'hétérogénéité de l'espace côtier peuvent constituer des contraintes fortes au processus d'adaptation. Ces contraintes sont-elles plus marquées au Sénégal ou au Canada ?

1. Valeur sociale de la zone côtière et rapports socio-environnementaux

Dans ce paragraphe, nous allons nous servir du concept de rapport socio-environnemental précédemment défini⁵⁸⁵ ainsi que de la notion de valeur sociale ici comprise comme étant une orientation personnelle et sociétale par rapport à ce qui est valorisé et important dans la vie⁵⁸⁶.

a. Un frein réel au Canada

Dans le chapitre trois de la partie précédente, nous avons mis en évidence que la valeur sociale conférée à la zone côtière au Nouveau-Brunswick constitue un facteur de vulnérabilité, nous considérons qu'elle constitue également une limite à l'adaptation. En effet, la zone côtière est un espace fortement valorisé au Nouveau-Brunswick pour ses aspects esthétiques et récréatifs, ce qui au fil des années lui a conféré une valeur économique de plus en plus importante. Symbole de réussite sociale pour les propriétaires, espace de relaxation et de vacances pour de nombreux touristes, la zone côtière est devenu un espace extrêmement attractif, mais aussi très vulnérable. Aujourd'hui, l'érosion et l'élévation du niveau marin constituent des menaces sérieuses, mais le rapport socio-environnemental développé ces dernières

⁵⁸⁴ Ibid, p. 338.

⁵⁸⁵ Voir Supra Chapitre 3, Partie 1.

⁵⁸⁶ Ibid.

décennies domine les réactions et l'action. Les propriétaires pour la majorité d'entre eux veulent conserver leur mode de vie en zone côtière, la vue sur la mer par exemple, c'est pourquoi ils protègent leur terrain, au risque de perdre la plage située devant leur terrain. L'attrait pour les résidences côtières s'est renforcé ces dernières décennies, alors que dans le même temps, l'espace est de plus en plus impacté par les tempêtes. Le gouvernement provincial n'est pas parvenu à mettre en œuvre la politique de protection de la zone côtière, car il est dépassé par les intérêts économiques qui se jouent sur cet espace. Ici le rapport socio-environnemental entretenu avec l'espace côtier constitue un frein à l'adaptation. Les gens veulent continuer à vivre comme avant, s'inscrivant dans l'approche traditionnelle du contrôle de l'homme sur la nature.

Autre effet de ce rapport particulier entretenu à la zone côtière : les propriétaires réagissent de manière autonome en protégeant leur terrain, mais attendent une aide de l'état fédéral ou provincial lorsqu'une tempête vient endommager leur bien. Ils se posent alors en victime et renvoient la responsabilité en matière de gestion du risque sur le gouvernement. Dans le même temps, la majorité de ces propriétaires, résidants directement sur le bord de mer, sont contre une réglementation trop restrictive. La contradiction des propriétaires en zone côtière couplée à la faible action du gouvernement provincial dans le domaine de la zone côtière contribue à limiter les mesures d'adaptation.

b. Une contrainte plus faible au Sénégal

Au Sénégal, nous avons vu à quel point l'espace côtier est attractif et aussi dans quelles mesures il est aujourd'hui vulnérable. Une vulnérabilité qui s'est construite au fil du temps, à mesure que la société sénégalaise s'est transformée, se tournant de plus en plus vers la mer. En même temps que la vulnérabilité se construisait, la valeur économique de l'espace côtier augmentait. Pour les pêcheurs, la côte est leur espace de travail, ils y sont donc très attachés. Pour autant, habiter plus loin de la mer est une option qui est envisagée. Pour les communautés côtières,

la priorité c'est la survie économique, le fait de vivre au bord de la mer est lié au travail, à la pêche. Si la mer avance, il faudra peut-être se déplacer, il n'est pas question de dépasser l'avancée de la mer par des moyens techniques. Ils pourront toujours aller en mer pour pêcher, la valeur économique liée exclusivement à la pêche, n'est pas ici mise en péril par l'avancée de la mer. La pêche est mise en péril par la surexploitation de la ressource halieutique qui constitue un autre problème. Aussi, contrairement au Canada le rapport socio-environnemental constitue moins une limite au sein des communautés de pêcheurs peu influencées par l'approche occidentale. Cependant à Dakar ou à Saly, le rapport socio-environnemental n'est pas le même. Nous y retrouvons des représentations et des pratiques très proches de celle observées au Nouveau-Brunswick qui peuvent conduire de la même manière à limiter le processus d'adaptation.

2. Des communautés hétérogènes

Notre analyse a mis en évidence deux types d'adaptation : « s'adapter aux changements » et « vivre avec les changements ». Le premier repose sur l'idée de dépasser la nature et l'autre s'inscrit dans un rapport d'interaction avec l'environnement.

Au Nouveau-Brunswick, nous retrouvons ces deux approches distinctes de l'adaptation au sein des communautés étudiées ce qui provoquent dans certains cas un renforcement de la vulnérabilité. Par exemple, si un propriétaire protège son terrain alors que son voisin n'a mis en œuvre aucune mesure de protection, le terrain du voisin risque de s'éroder plus vite. Ce type de pratiques peut également susciter des conflits de voisinage. Plus largement, des conflits apparaissent entre les résidents côtiers et ceux qui ne résident pas directement sur le rivage, mais qui aiment profiter de la plage pour les activités récréatives. Avec l'augmentation de la protection en zone côtière, les plages tendent à disparaître, ceux qui avaient l'habitude d'en profiter sont privés de cet espace récréatif. Ces conflits qui pourraient se circonscrire à seulement des conflits de voisinage sont le reflet d'une double dynamique au sein

des communautés étudiées entre ceux qui sont originaires des communautés et ceux qui viennent d'ailleurs comme nous l'avons montré précédemment⁵⁸⁷. Pour une partie, les résidents côtiers sont des retraités qui ont choisi de passer leur retraite au bord de la côte et qui vivaient ailleurs avant. Ces derniers sont moins préoccupés par la gestion du littoral et les enjeux de vulnérabilité que ceux qui sont originaires de la communauté et qui y vivent toute l'année depuis des décennies. Pour les uns, l'adaptation consiste à dépasser le changement, pour les autres il serait bon d'imaginer d'autres modes de vie. Pour ceux du deuxième groupe, les résidents venus d'ailleurs sont considérés comme les responsables de la vulnérabilisation de leur territoire⁵⁸⁸. Aussi, il semblerait que ces divergences de représentation puissent contribuer à complexifier voire à limiter le processus d'adaptation

Au Sénégal, nous avons montré précédemment que sur l'espace côtier de multiples représentations sociales se confrontent. Nous y retrouvons les valeurs esthétiques et récréatives tant valorisées en milieu occidental, mais aussi d'autres valeurs plus reliées au travail et notamment à la pêche. Un espace côtier très hétérogène selon les zones que l'on regarde sur la Petite Côte mais aussi au sein des communautés plus homogènes comme les communautés de pêcheurs. En effet, ces dernières sont composées à la fois des natifs et des migrants. Les deux groupes ont du mal à s'entendre autour de la gestion de la ressource mais aussi de l'espace. Les migrants sont accusés par les natifs d'être responsables de l'ampleur des impacts d'inondation car ils ont construit dans les zones inondables⁵⁸⁹. Ces pratiques divergentes au sein d'un même espace constituent une source de vulnérabilité mais également une contrainte forte au processus d'adaptation.

La mise en évidence des limites sociales à l'adaptation montre que les facteurs de vulnérabilité constituent des freins au processus d'adaptation. Vulnérabilité et adaptation doivent être pensées de manière plus intégrée. L'adaptation ne peut réduire la vulnérabilité que si elle prend en considération la diversité des pratiques et

⁵⁸⁷ Voir supra Chapitre 3, Partie 1.

⁵⁸⁸ Ibid.

⁵⁸⁹ Ibid.

représentations existantes sur le territoire. Enfin, ces résultats démontrent également qu'il n'y a pas plus de limites sociales à l'adaptation au Sénégal qu'au Canada. Il y en a peut-être même moins car les communautés sénégalaises démontrent une plus grande capacité au déplacement que les communautés canadiennes.

Section 2. De l'action individuelle à l'action collective

Dans cette section, nous allons voir dans quelles mesures les problèmes environnementaux rencontrés à l'échelle locale peuvent entraîner une mobilisation sociale et des actions collectives pouvant nourrir le processus d'adaptation. Pour ce faire, nous allons revenir dans un premier temps sur le concept clé de capital social.

1. Le capital social comme fondement

Dans la littérature sur les changements environnementaux, de plus en plus d'auteurs, tels que D. Zeigler *et al.*⁵⁹⁰, N. W. Adger⁵⁹¹, J. Wolf *et al.*⁵⁹² estiment que le capital social est un élément essentiel du processus d'adaptation. Pour comprendre, l'intérêt porté par les études sur les changements environnementaux à ce concept, il est important de rappeler ses origines.

a. *Le capital social : un concept populaire*

De la sociologie où il est analysé pour la première fois, à l'écologie politique en passant par l'économie, les études du développement, les sciences de l'environnement, le concept de capital social s'est largement popularisé depuis les années 1980. Selon A. Portes⁵⁹³, la première analyse contemporaine du concept de capital social a été produite par P. Bourdieu au cours des années 1970-1980 dans le cadre de sa production théorique consacrée à l'espace social. Ce dernier définit le capital social comme étant « l'ensemble des ressources actuelles ou potentielles qui

⁵⁹⁰ Donald J. Zeigler, Stanley D. Brunn, et James H. Johnson Jr., « Focusing on Hurricane Andrew through the Eyes of the Victims », *Area*, 28, (2), 1996, 124-129.

⁵⁹¹ Neil W. Adger, « Social Capital, Collective Action... », *op cit.*, p. 387-404.

⁵⁹² Johanna Wolf *et al.*, « Social capital, individual responses to heat waves and climate change adaptation: An empirical study of two UK cities », *Global Environmental Change* 20 (1), 2010, 44-52.

⁵⁹³ Alejandro Portes, « Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology », *Annual Review of Sociology*, 24, 1 janvier 1998, p. 3.

sont liées à la possession d'un réseau durable de relations plus ou moins institutionnalisées d'interconnaissance et d'inter-reconnaissance⁵⁹⁴. Du côté nord-américain le concept de capital social sera popularisé par les travaux de J. Coleman. Ce dernier définit le concept de capital social par ses fonctions comme étant « a variety of different entities, with two elements in common : they all consist of some aspect of social structures, and they facilitate certain actions of actors - whether persons or corporate actors - within the structure »⁵⁹⁵. J. Coleman s'intéresse à l'analyse structurelle des interactions existant entre les individus et facilitant l'action collective.

Dans les années 1990, R. Putnam va renforcer la popularité du concept de capital social et favoriser son entrée dans le domaine de l'économie du développement. Dans ses travaux portant sur les collectivités en Italie, il met en évidence que les collectivités les plus efficaces sont celles qui « jouissent de réseaux d'activité communautaires élaborés : les gens établissent des liens entre eux et le gouvernement »⁵⁹⁶. Pour R. Putnam, le capital social correspond aux caractéristiques de l'organisation sociale telles que les réseaux, les normes et la confiance qui peuvent améliorer l'efficacité des sociétés en facilitant les actions coordonnées⁵⁹⁷. Les travaux menés par R. Putnam ont servi de base à l'intérêt porté par certaines institutions internationales, en particulier la Banque Mondiale et l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) au sujet du concept de capital social. Ces deux institutions vont s'attacher à la fin des années 1990 à établir des mesures du capital social. C'est ainsi que le concept entre dans le domaine de l'économie du développement. La Banque Mondiale lance au cours des années 1990 un programme appelé « Social Capital Initiative »⁵⁹⁸, finançant des recherches scientifiques sur le lien entre le capital social, le développement et la réduction de la pauvreté⁵⁹⁹.

⁵⁹⁴ Pierre Bourdieu, « Le capital social », *Actes de la recherche en sciences sociales* 31 (1), 1980, p 2-3.

⁵⁹⁵ James S. Coleman, « Social Capital in the Creation of Human Capital », *American Journal of Sociology*, 94, 1 janvier 1988, p. 98.

⁵⁹⁶ Robert D. Putnam, « Le déclin du capital social aux États-Unis », *Lien social et Politiques*, n° 41, 1999, p. 13-14.

⁵⁹⁷ Robert D. Putnam, Robert Leonardi, et Raffaella Y. Nanetti, *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton University Press, 1994.

⁵⁹⁸Site de la Banque Mondiale :

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTSOCIALDEVELOPMENT/EXTTSO>

Contrairement aux premiers penseurs du concept (P. Bourdieu et J. Coleman), pour qui le capital social était perçu comme un facteur de promotion individuelle, le capital social est ici perçu comme un facteur de développement des communautés.

b. Capital social, gestion des ressources naturelles et changements environnementaux

Dans le cadre des études portant sur la gestion des ressources naturelles et les changements environnementaux, de nombreux auteurs (E. Ostrom, F. Berkes et C. Folke) font appel au concept de capital social. Ils utilisent ce concept pour se référer à la richesse de l'organisation sociale⁶⁰⁰. Le capital social forme la base d'une action collective organisée et est indispensable à la gouvernance des ressources communes.

Dans le domaine de l'adaptation au changement climatique, W. N. Adger est le premier auteur à notre connaissance à avoir théorisé le lien entre adaptation et capital social, W. N. Adger s'appuie sur les travaux de M. Woolcock et de D. Narayan⁶⁰¹ pour qui le capital social renvoie aux normes et réseaux permettant aux individus d'agir collectivement. Pour W. N. Adger, l'adaptation dépend justement en grande partie de la capacité des communautés à agir collectivement⁶⁰². Pour lui, le capital social est « a necessary « glue » for adaptive capacity, particularly in dealing with unforeseen and periodic hazardous events »⁶⁰³. Il s'inscrit dans l'approche développée par les économistes du développement pour qui le capital social est

CIALCAPITAL/0,,contentMDK:20185163~menuPK:418217~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:401015,00.html

⁵⁹⁹ Voir : Christian Grootaert, *Social capital: the missing link?*, The World Bank Social Capital Initiative, Working Paper No. 3, 1998, 24 p. ; Deepa Narayan et Lant Pritchett, « Cents and Sociability: Household Income and Social Capital in Rural Tanzania », *Economic Development and Cultural Change* 47 (4), juillet 1999, 871-897. ; Michael Woolcock, « Social Capital and Economic Development: Toward a Theoretical Synthesis and Policy Framework », *Theory and Society* 27 (2), avril 1998, 151-208. ; Michael Woolcock et Deepa Narayan, « Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy », *The World Bank Research Observer*, 15, (2), janvier 2000, 225-249.

⁶⁰⁰ Elinor Ostrom, *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*, Cambridge University Press, 2008 (22nd Printing).

⁶⁰¹ Michael Woolcock et Deepa Narayan, « Social Capital... », op. cit.

⁶⁰² W. Neil Adger *et al.*, « Adaptation to Climate Change in the Developing... », op. cit.

⁶⁰³ W. Neil Adger, « Social Capital, Collective Action... », op. cit., p. 392.

facteur de développement des communautés, en considérant que dans le cadre du changement climatique le capital social est un facteur d'adaptation.

Pour W. N. Adger, le processus d'adaptation implique « the interdependence of agents through their relationships with each other, with the institutions in which they reside, and the resource base on which they depend »⁶⁰⁴. Dans ce cadre, il souligne l'importance de la relation d'interdépendance entre l'Etat et le capital social au sein des sociétés. La capacité des individus à agir dans leur intérêt collectif dépend de la qualité des institutions formelles⁶⁰⁵ et du soutien que ces dernières offrent au développement et au maintien d'un capital social. Comme nous avons pu le voir dans le chapitre précédent, l'adaptation au changement climatique nécessite l'intervention des pouvoirs publics pour un certain nombre d'actions (construction de digues en bord de mer, évaluation des zones à risques, etc.) auxquelles l'action collective ne peut se substituer, mais, elle peut y contribuer ou même participer à sa co-production. D'après E. Ostrom, l'implication des citoyens dans la résolution de problèmes publics et dans la mise en œuvre des solutions peut nécessiter plus de temps à l'étape initiale d'un processus, mais promettre, de meilleurs résultats à long terme⁶⁰⁶. Par ailleurs, W. N. Adger met en évidence dans ses travaux que dans certaines conditions, lorsque l'Etat est défaillant, la présence d'un capital social développé au sein des sociétés peut venir se substituer à l'Etat en particulier lorsqu'il s'agit de communautés fortement dépendantes des ressources naturelles⁶⁰⁷. Aussi, la relation entre les institutions publiques et le capital social peut être complémentaire et même penser en synergie.

Dans cette perspective, en partant du principe que la capacité des communautés à s'adapter est déterminée par leur aptitude à agir collectivement, nous verrons à travers nos études de cas dans quelles mesures les problèmes posés par les impacts du changement climatique au sein des communautés côtières canadiennes et sénégalaises suscitent ou non une prise en charge collective profitant

⁶⁰⁴ Ibid, p. 400.

⁶⁰⁵ Ibid, p. 387-404.

⁶⁰⁶ Elinor Ostrom, « Crossing the great divide: Coproduction, synergy, and development », *World Development*, 24 (6), juin 1996, 1073-1087.

⁶⁰⁷ Deepa Narayan et Lant Pritchett, « Cents and Sociability... », op. cit.

au renforcement des capacités d'adaptation. Quel est le rôle joué par le capital social dans l'action collective ? Observe-t-on des différences majeures entre le Canada et le Sénégal dans la relation entre capital social et intervention publique ?

2. Une mobilisation locale évidente au Nouveau-Brunswick

Au Nouveau-Brunswick, les problèmes rencontrés au niveau local dans la gestion des problèmes environnementaux, conduisent les communautés locales à se mobiliser. Nous verrons que la capacité à agir de manière collective s'appuie sur un capital social dense, mais aussi sur un partenariat fort avec le milieu universitaire.

a. Le secteur associatif : moteur d'une action collective locale

Notre enquête de terrain met en évidence la présence d'un secteur associatif fortement développé au Nouveau-Brunswick. Plus d'une vingtaine d'organismes communautaires sont recensés au sein des communautés étudiées (Cocagne, Grande-Digue, Dundas), pour une population totale d'à peine 5000 habitants⁶⁰⁸. Ces associations de tout ordre, Club d'âge d'or, Association de pêcheurs récréatifs, Association de bassin versant, Mouvement local *Slow Food*, Transition Cocagne, Groupe de développement durable, etc. contribuent au maintien d'un capital social dense au sein de ces communautés rurales. Comme le soulignait R. D. Putnam « à la question de savoir pourquoi certains gouvernements fonctionnent mieux que d'autres, on peut répondre : « grâce aux chorales d'amateurs », ou plutôt : grâce au capital social »⁶⁰⁹. Nous pouvons adapter cette citation à notre étude, en considérant que la raison pour laquelle les communautés développent ou non des capacités d'adaptation c'est grâce aux associations locales en tout genre, ou plutôt au capital social.

⁶⁰⁸ Omer Chouinard, Alice Koné, « Dundas, Grande-Digue, Cocagne, Profil des communautés, N-B, Université de Moncton, ARUC-DCC, Juillet 2013.

⁶⁰⁹ Robert D. Putnam, « Le déclin du capital social ... », op.cit., p. 14.

Les questions liées à l'environnement font l'objet de discussion au sein de ces communautés depuis plus de 20 ans. Au départ, ces discussions avaient lieu au sein des comités de développement durable mis en place au début des années 1990 par le gouvernement provincial. A la fin des années 1990, ces comités sont dissous par le gouvernement, ce qui va donner naissance à un acteur associatif aujourd'hui incontournable dans la communauté : le Groupe de développement durable du pays de Cocagne (GDDPC). En effet, les personnes engagées dans le comité de développement durable décident suite à sa dissolution de créer une association environnementale afin de poursuivre le travail développé durant les années 1990⁶¹⁰. C'est ainsi que naît le GDDPC en 2000. Sa mission est de « faciliter l'engagement citoyen pour assurer la viabilité des communautés du bassin versant de Cocagne. »⁶¹¹. Le GDDPC regroupe les communautés situées dans le bassin de versant de la rivière et de la baie de Cocagne (Grande-Digue, Cocagne, Notre-Dame, Irishtown et Grand Saint-Antoine) et représente un territoire de 400 km². Figure aujourd'hui incontournable du développement communautaire et du développement durable dans la région, du fait notamment des partenariats diversifiés qu'il a su développé au fil des années (écoles locales, entreprises locales, gouvernement provinciaux et fédéraux, Université de Moncton, organismes à but non lucratifs, etc.), le GDDPC joue un rôle de stimulateur et de catalyseur à travers son travail de sensibilisation, d'éducation environnementale et d'information. Il organise des réunions d'informations sur toutes les thématiques environnementales (biodiversité, gestion des déchets, réchauffement climatique, agriculture biologique, etc.) ainsi que des programmes de sensibilisation dans les écoles, etc. Il constitue pour les habitants de ces communautés une référence pour obtenir de l'information, de l'aide, organiser de la sensibilisation, etc. Il est considéré au niveau communautaire comme un « chien de garde » de l'environnement et du développement durable, mais aussi du changement climatique.

⁶¹⁰ Information issue d'un entretien personnel mené auprès de la directrice du GDDPC, 14 avril 2014.

⁶¹¹ Site internet du GDDPC : <http://www.ecopaysdecocagne.ca/index.php?lang=fr>

b. Le changement climatique : un catalyseur ?

Dans le cas de la problématique climat, le GDDPC a travaillé durant les dix dernières années à la sensibilisation de la population et a alimenté les débats autour de cette question. Son site internet⁶¹² comme le montre l'extrait ci-dessous met à disposition des fiches d'information sur les différentes thématiques liées au climat : gaz à effet de serre, efficacité énergétique, changement climatique.



L'association a également publié un guide sur le changement climatique destiné aux entreprises⁶¹³. Avec l'augmentation des tempêtes ces dernières décennies dans la région, l'inquiétude et les préoccupations des résidents ont augmenté. De plus, les résidents estiment que l'aménagement tel qu'il est organisé sur la zone côtière de leur territoire contribue au renforcement de leur vulnérabilité et que de ce fait, l'action du gouvernement n'est pas suffisante. C'est ainsi que la volonté de s'organiser au niveau local afin de mieux gérer les enjeux environnementaux et de développement qui les concerne s'est peu à peu construite. Dans ce cadre, le projet

⁶¹² Nous utilisons cet extrait avec l'accord du GDDPC.

⁶¹³ Site internet du GDDPC :

http://www.ecopaysdecocagne.ca/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=28&lang=fr

d'élaborer un plan local d'adaptation a émergé. Le président du District de Service Local (DSL) de Cocagne souligne que sans le GDDPC, aucune action n'aurait été mise en œuvre au sein de la communauté sur la question du climat : « *s'il y avait juste le DSL, on serait resté sur notre chaise* »⁶¹⁴.

Pour mener à bien l'élaboration de leur plan local d'adaptation, le GDDPC est venu interpellé les chercheurs de l'Université de Moncton afin qu'ils puissent les accompagner dans cette démarche. Grâce à un financement du Fonds de Fiducie pour l'environnement, ils ont pu élaborer en partenariat avec l'Université de Moncton, leur plan préliminaire d'adaptation⁶¹⁵, intitulé « *L'adaptation au changement climatique dans les DSL de Cocagne et de Grande Digue. Vers une planification côtière durable. Brochure d'information pour l'aménagement durable du littoral* ». L'objectif de ce document publié en 2012 était de fournir un appui à la prise de décision envers l'adaptation à l'érosion côtière et autres impacts du changement climatique dans la baie de Cocagne, concernant en particulier les DSL de Cocagne et Grande-Digue⁶¹⁶. Ce plan destiné aux propriétaires côtiers et aux membres de la communauté au sens large, s'inscrit dans une démarche instructive et pédagogique. Il décrit les caractéristiques et la dynamique du littoral et explique les impacts du changement climatique dans la région. Il explicite également la législation en vigueur sur la zone côtière et les questions de propriété foncière. Il met en évidence les options possibles pour contrôler l'érosion en distinguant deux types d'option. Tout d'abord, les options douces « ne rien faire », autrement dit, « laisser faire la nature », une option qui est envisageable si le terrain n'est pas aménagé et que sa valeur économique est faible, « protection et restauration des caractéristiques côtières » qui renvoie à la restauration des dunes de sables, des zones humides côtières, des plages et de leurs végétations naturelles. Puis, les pratiques d'énrochement et structures de protection sont exposées, remarquant qu'il s'agit de l'option la plus utilisée au sein de la communauté. Enfin, le rapport identifie les zones les plus vulnérables de la

⁶¹⁴ Focus Group, 30 juillet 2012, tenu dans les locaux du GDDPC à Cocagne, N-B, Canada.

⁶¹⁵ Omer Chouinard, Nicolas Tartibu, Jocelyne Gauvin, *Adaptation réfléchiée en milieu côtier : démarche d'engagement avec les résidents du milieu côtier des DSL de Cocagne et de Grande Digue*, par le Programme de Maîtrise en Etude de l'environnement, Université de Moncton, pour le Fonds de Fiducie en environnement du Nouveau-Brunswick, 2012.

⁶¹⁶ Ibid, p. 4.

communauté et propose des pistes de solution qu'il regroupe en 4 catégories : Communication et structure (mettre en place un groupe d'échange entre les parties concernées, améliorer la compréhension de la sécurité publique et l'implication des différentes juridictions gouvernementales), accommodation (monter les bâtiments sur pilotis, élever la route), retrait (déplacer la route plus à l'intérieur des terres, déplacer certains bâtiments situés trop près de la mer, un programme du type « *Buy me out* ») et protection (un système de digue, clôtures positionnées en angle). Le contenu de ce plan préliminaire d'adaptation démontre la capacité des communautés locales à se positionner et à formuler des solutions d'adaptation au changement climatique. Ces solutions sont d'ailleurs plus élaborées que ce que le gouvernement provincial est en mesure de fournir à ce jour⁶¹⁷. Finalement, le capital social et l'action collective qui en découlent viennent d'une certaine manière se substituer à l'intervention publique. W. N. Adger souligne dans ses travaux qu'au sein des communautés dépendantes des ressources naturelles le capital social peut venir remplacer l'action des autorités publiques. Les communautés locales au Nouveau-Brunswick, ne sont pas aussi dépendantes des ressources naturelles qu'un pays comme le Sénégal, pour autant, la faiblesse de l'action gouvernementale invite les communautés à se prendre en charge et à tenter de gérer les problèmes qui se posent à eux. Néanmoins, elles ont de la difficulté à mettre en œuvre les solutions qu'elles préconisent.

c. Le rôle de la recherche partenariale

Dans ce processus de mobilisation locale de la communauté de Cocagne, nous avons remarqué que l'université locale a joué un rôle clé d'accompagnateur. L'université de Moncton travaille en partenariat avec le GDDPC depuis sa création. Un groupe de chercheurs de l'université avait même participé aux réflexions menées dans le cadre de l'élaboration de la vision du GDDPC. Cette collaboration entre l'université et la société s'inscrit dans le principe de la recherche partenariale très

⁶¹⁷ Voir Supra Chapitre 1, Partie 2.

développée en Amérique du Nord dont l'idée principale est de privilégier « le jumelage d'expertise entre le milieu universitaire et des organisations de la société civile »⁶¹⁸. Il s'agit en fait de promouvoir la combinaison « des savoirs pour coproduire de nouvelles connaissances dans une perspective d'engagement politique, de changement ou de transformation sociale »⁶¹⁹. Au Canada, le Conseil de Recherche en Sciences Humaines et Sociales (CRSH) incite l'intégration de la recherche partenariale dans les programmes de recherche qu'il finance.

Dans notre zone d'étude, l'Université de Moncton a bénéficié de financement lui permettant de mettre en place des projets de recherche de ce type. Au milieu des années 2000, un projet de recherche portant sur l'économie sociale et le développement durable au Canada avait permis de mettre en place une recherche partenariale pérenne qui se poursuit aujourd'hui dans le cadre de l'Alliance de recherche Université Communauté-Défis des communautés côtières. M. Noblet et O. Chouinard⁶²⁰ montrent que dans le cadre des problèmes liés au climat, la recherche partenariale joue un rôle essentiel dans le renforcement de capacité des communautés locales, mais aussi dans la co-production des connaissances et le renforcement des connaissances scientifiques portant sur l'adaptation au changement climatique. Il est évident que dans le cas des communautés étudiées le lien établi entre l'Université de Moncton et le GDDPC a grandement facilité la mobilisation de la communauté autour des problèmes environnementaux et climatiques.

Toutefois, il faut préciser que malgré le soutien de l'université locale, les actions menées par le GDDPC ont une portée relativement circonscrite. En effet, le plan préliminaire réalisé en 2012 se limite à la sphère d'influence du GDDPC, ne s'étend pas à la communauté toute entière et ne peut faire l'objet d'une réelle mise en œuvre. Nous parvenons au même type de conclusion que P. Evans à propos de la synergie entre action publique, capital social et développement. Pour lui, les blocages à l'instauration d'une synergie entre ces trois éléments reposent moins sur un

⁶¹⁸ Jean-Marc Fontan, Recherche partenariale en économie sociale: analyse d'une expérience novatrice de coproduction des connaissances, *La Revue de l'innovation dans le secteur public*, 15 (3), 2010, p. 3.

⁶¹⁹ Ibid.

⁶²⁰ Mélinda Noblet et Omer Chouinard, L'adaptation au changement climatique : une question de gouvernance à la lumière de la recherche partenariale. Le cas de la zone côtière du Sud-Est du Nouveau-Brunswick, Canada, in *Savoirs croisés: le défi de l'innovation sociale partagée*, PUQ, 2014.

manque de capital social à l'échelle micro mais plus sur la difficulté du capital social à s'étendre, et à générer des liens de solidarité et de l'action sociale à une échelle qui est politiquement et économiquement efficace⁶²¹. Enfin, la relation entre l'action collective et les institutions formelles est relativement faible au Nouveau-Brunswick, du fait notamment d'un manque de gouvernance locale. Ceci est un élément qui sera analysé plus largement dans le chapitre suivant.

3. Une action collective moins évidente au Sénégal

Contrairement au Canada, les impacts du climat même s'ils suscitent des actions sur le plan individuel, n'engendrent pas le même type d'action collective⁶²² au Sénégal. Concernant l'érosion, les hôteliers agissent chacun sur leur plage pour la protéger le mieux possible à la manière des propriétaires fonciers au Canada. Au sein des communautés de pêcheurs, l'érosion, l'élévation du niveau marin et les inondations durant l'hivernage sont certes considérés comme étant des problèmes de taille, mais ces derniers restent secondaires, par rapport à la diminution de la ressource halieutique.

a. Les problèmes environnementaux : une faible mobilisation locale

Au Canada, nous avons mis en évidence qu'au niveau local, les communautés ont développé un tissu associatif dense et diversifié et que les enjeux environnementaux suscitaient une mobilisation depuis les années 1990. Par ailleurs, le développement durable est à la base de la mobilisation locale sur la question

⁶²¹ Peter Evans, « Government action, social capital and development: Reviewing the evidence on synergy », *World Development*, 24 (6), juin 1996, 1119-1132.

⁶²² Le capital social aurait aussi pu être traité comme étant lié à la solidarité familiale et communautaire qui est très forte au Sénégal. Mais, ce type d'analyse aurait demandé une enquête plus approfondie des liens familiaux et des interactions intrafamiliales au Canada et au Sénégal, une enquête ethnographique, que nous n'étions pas en mesure de réaliser dans le cadre de ce travail de doctorat.

climatique. Au Sénégal, nous ne retrouvons pas le même type de mobilisation autour des problématiques environnementales. Il est vrai que les problématiques environnementales (pollution atmosphérique, gestion des déchets, etc.) sont une émanation de la communauté internationale fortement influencée par les préoccupations des pays développés.

Rappelons-nous que la prise de conscience des problèmes environnementaux émane dans les années 1970 des sociétés occidentales et que le réchauffement climatique apparaît dans ce contexte⁶²³. La construction internationale des problèmes environnementaux limite leurs appropriations par les communautés locales dans un pays en développement comme le Sénégal qui n'a pas été impliqué dans le processus de définition des problèmes environnementaux. La mobilisation sociale autour d'un problème que les communautés ne se sont pas appropriées est d'autant plus difficile, même impossible. Le réchauffement climatique est défini au niveau international comme un problème environnemental suscitant dans un pays en développement comme le Sénégal l'intervention des spécialistes en la matière : les ONG environnementales internationales (UICN, WWF, Greenpeace, etc.) et nationales (Océanium, Green Senegal, etc.). Les ONG de développement sont également très impliquées dans la gestion du problème climat étant donné qu'il est d'abord perçu comme un problème de développement au Sénégal⁶²⁴. En ce qui concerne les problématiques environnementales telles que la déforestation, la pollution, la gestion des déchets, les ONG environnementales ont joué un rôle actif dans la sensibilisation des populations locales autour de ces problématiques depuis plusieurs décennies. Ces dernières entraînent les populations locales dans des projets de protection de l'environnement comme par exemple le nettoyage des plages, la plantation de palétuviers, etc. Mais la préoccupation environnementale n'émane pas vraiment des populations, ce qui explique en partie la faible mobilisation sur le plan collectif autour des problèmes environnementaux. Ces derniers sont importés à l'échelle locale par les ONG, mais, ne font pas l'objet d'une appropriation réelle par les communautés locales, pouvant susciter une action collective émanant de ces

⁶²³ Voir supra Chapitre 1, Partie 1.

⁶²⁴ Voir supra Chapitre 2, Partie 1 et Chapitre 1, Partie 2.

communautés et non des ONG environnementales ou de développement. Le développement durable par exemple est difficilement problématisé au niveau local même si les acteurs de la pêche (pêcheurs, transformateurs et mareyeurs) pensent de plus en plus en termes de gestion durable de la ressource halieutique.

b. La pêche : un facteur de mobilisation collective ?

Comme le rappelle W. N. Adger, « resource-dependent communities have historically acted collectively to manage weather-dependent, fluctuating, and seasonal resources, such as fish, livestock, and water resources, on which their livelihoods depend »⁶²⁵. C'est pourquoi nous allons voir si l'action collective mobilisée autour de la ressource halieutique constitue un levier pour l'adaptation au Sénégal.

La surexploitation de la ressource halieutique au Sénégal est un fait avéré depuis plusieurs décennies déjà, pour autant, sa gestion reste toujours aussi difficile. Le gouvernement sénégalais est responsable de la gestion de la ressource halieutique et tente depuis plusieurs décennies de mettre en place une gestion plus durable en élaborant des réglementations mais le manque de moyen financier alloué au contrôle est tel que les réglementations (Code de la Pêche) sont difficilement appliquées. Au niveau local, de nombreuses initiatives sont mises en place pour tenter de mieux gérer la ressource mais aussi les conflits en mer. Dans les années 1990, des « comités de plage » avaient été créés regroupant pêcheurs, populations locales et ONG, mais ces derniers ne tenaient pas compte des dispositions légales, l'Etat étant le seul habilité à gérer la ressource halieutique⁶²⁶. En 1998, le gouvernement sénégalais tente de mettre en place un mode de gestion participatif sous l'influence des ONG et de l'Agence Française de Développement, qui a donné naissance au Conseil national consultatif des pêches maritimes et aux Comités locaux de pêche artisanale (CLPA)

⁶²⁵ Neil. W. Adger, « Social Capital... », op. cit, p. 396.

⁶²⁶ Entretien personnel avec un ancien fonctionnaire du Ministère des pêches du Sénégal, avril 2013.

⁶²⁷. Ces initiatives s'inscrivent dans le contexte plus général de l'engouement des bailleurs de fonds à l'égard du concept de capital social. Ces derniers estiment alors que le renforcement du capital social dans les PED peut contribuer à la réduction de la pauvreté⁶²⁸. Ainsi, le renforcement de la gestion locale de la ressource halieutique a fortement été impulsé par l'Etat, influencé par les bailleurs de fonds et les ONG. Toutefois, comme le souligne l'ancien fonctionnaire du Ministère des Pêches que nous avons interrogé, « les instances locales créées par l'Etat souffrent d'un problème de légitimité auprès des populations locales ». La faible confiance accordée par les communautés locales aux instances étatiques, mais aussi la complexité des procédures limitent l'impact de la gestion participative impulsée par l'Etat. C'est pourquoi, les communautés prennent des mesures à leur niveau pour protéger la ressource sur laquelle leur survie est basée. D'ailleurs, au niveau local, le capital social comme facteur de développement des communautés repose principalement sur les associations ou groupements professionnels. A titre illustratif, les pêcheurs de Joal-Fadiouth se sont mobilisés pour améliorer la protection de la ressource, en instaurant un arrêté municipal sur la pêche nocturne qui a été signé en 2006, par le préfet du département de Mbour. En effet, les initiatives locales doivent être validées par l'Etat central pour être légale. Aussi, de nombreuses initiatives souffrent d'un manque de légalité car elles reposent bien souvent sur des règles coutumières. Les communautés ne savent pas toujours à qui s'adresser et n'ont pas forcément le temps de s'investir dans l'établissement d'une procédure légale⁶²⁹. Les initiatives locales sont légitimes, mais pas toujours légales au regard du Code de la Pêche sénégalais, toutefois, l'intervention publique certes légale manque de légitimité au niveau local.

Enfin, nous ne pouvons pas dire que la mobilisation sociale des communautés locales autour de la pêche peut former un levier au processus d'adaptation. D'autant plus que les problèmes environnementaux sont difficilement appropriés à l'échelle communautaire. Cependant, nos résultats montrent que comme au Nouveau-Brunswick, il est aussi difficile au Sénégal d'établir un lien de confiance et de réciprocité entre le capital social et les institutions formelles.

⁶²⁷ Entretien personnel avec un ancien fonctionnaire du Ministère des pêches du Sénégal, avril 2013.

⁶²⁸ Voir plus haut.

⁶²⁹ Entretien personnel avec un ancien fonctionnaire du Ministère des pêches du Sénégal, avril 2013.

Dans les deux cas, l'action collective est limitée par un manque de synergie entre capital social et action publique.

Conclusion du chapitre 2-Partie 2

Les résultats présentés dans ce chapitre montrent bien que les acteurs au niveau local mettent en œuvre des actions pour faire face aux impacts du changement climatique qui les touchent. Ils ne sont pas des victimes passives en attente d'une intervention de leur gouvernement. Dans ce cadre, les acteurs locaux au Sénégal démontrent autant de capacités que les acteurs au Canada. Encore une fois, la variable développement ne permet pas de dire que les communautés côtières sont plus capables de s'adapter au Canada qu'au Sénégal. Les communautés au Sénégal ont une grande expérience des aléas climatiques et ont par conséquent appris à développer des stratégies d'adaptation. D'ailleurs, nous remarquons à travers ce chapitre que les communautés côtières sénégalaises s'inscrivent plus dans la démarche de « vivre avec le changement » que dans celle de « dépasser le changement » largement dominante au Canada et qui conduit plus facilement à de la maladaptation.

Néanmoins, la capacité à agir collectivement sur la question du climat au Sénégal semble moins forte, mais cela ne s'explique pas (du moins pas seulement) par la variable développement, mais plutôt par la difficulté à établir un lien de confiance et de réciprocité entre le capital social et les institutions formelles. Une difficulté que nous retrouvons aussi au Canada. Par ailleurs, nous montrons que même si l'action collective au niveau local est plus importante au Nouveau-Brunswick, il lui est difficile de s'inscrire dans une démarche institutionnalisée.

De plus, nous pouvons voir que dans les deux cas, l'action collective quand elle existe (que se soit sur la question du climat au Canada ou de la pêche au Sénégal) repose plus sur l'approche « vivre avec » et moins sur celle de « dépasser le changement ». Ce constat confirme l'hypothèse suggérée au début de ce chapitre selon laquelle l'adaptation est autant un processus social et local qu'une politique publique centralisée et que l'échelle locale peut jouer un rôle fondamental dans le processus d'adaptation.

Enfin, les expériences d'action collective montrent que la relation entre capital social et institution formelle est difficile, ainsi, le lien entre *Bottom-Up* et *Top-Down* n'est pas si évident. Ce constat nous invite à pousser notre analyse au niveau de la gouvernance et nous interroger sur le rôle que les systèmes de gouvernance peuvent jouer dans la gestion d'un problème complexe comme le changement climatique, ceci sera l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE 3 : Une gouvernance impossible de l'adaptation au changement climatique

Au Sénégal comme au Canada, nous avons montré que les autorités publiques ont des difficultés à réduire la vulnérabilité des communautés côtières au changement climatique. Par ailleurs, à l'échelle locale, nous avons vu que les acteurs au Canada comme au Sénégal ne sont pas des victimes passives, mais leurs actions collectives restent limitées. Pays développés et pays en développement ne semblent finalement pas si différents, la difficulté à gérer des problèmes complexes comme le changement climatique est en fait une réalité transnationale qui touche autant les pays du Nord que les pays du Sud.

Les résistances au changement sont nombreuses d'une part sur le plan des contraintes traditionnelles (incrémentalisme, *path dependence*, changement à « deux vitesses ») de l'action publique, et d'autre part, du fait que l'adaptation n'est pas qu'une question de politique publique, c'est aussi un processus social relevant aussi de l'action autonome et collective (privée) ce qui la rend encore plus difficile à coordonner. Même si les effets de l'harmonisation supranationale ont tendance à mettre en évidence un processus de décision *Top Down*, reposant sur un rapport vertical aux politiques publiques, nos études de cas montrent que l'action publique en matière d'adaptation est horizontale et implique une multitude d'acteurs. Aussi, pour aller plus loin dans notre compréhension du processus d'adaptation au changement climatique dans les sociétés actuelles, nous proposons d'interroger la notion de gouvernance à la lumière des analyses que nous avons présenté dans les chapitres un et deux de cette seconde partie.

L'objectif de ce chapitre est de révéler dans quelles mesures le processus d'adaptation peut être limité par des systèmes de gouvernance peu aptes à gérer les problèmes complexes. Il est vrai que les souverainetés nationales sont de plus en plus bousculées à la fois par le régime international du climat qui oriente un certain nombre d'actions, mais aussi par la gouvernance locale qui apparaît de plus en plus comme étant l'échelle pertinente d'application des politiques d'adaptation. Comme le souligne A. Agrawal et M-C. Lemos « globalization and subnational challenges have led to the emergence of a re-scaled state that has simultaneously been forced to cede power upward to supranational agencies and downward to regional and local

level »⁶³⁰. Nous verrons que les avis scientifiques convergent de plus en plus pour dire que l'action climatique en matière d'adaptation ne peut se limiter à une approche centralisée et *Top-Down*. De nombreux scientifiques militent pour plus de gouvernance locale dans la gestion de l'adaptation. Pour autant, les processus de gouvernance tels qu'ils existent actuellement sont-ils aptes à gérer ce nouveau problème ?

Nous verrons en quoi consistent sur le plan institutionnel le processus de décentralisation et la gouvernance locale au Canada et au Sénégal. Lequel des deux pays est plus apte en matière de gouvernance à gérer son processus d'adaptation ? Observe-t-on des différences majeures entre le Canada et le Sénégal ?

Par ailleurs, sur le plan cognitif, est-ce que ces multiples échelles d'action portent des représentations de l'adaptation et des moyens à mettre en œuvre similaires ou divergents ? Pour ce faire, en nous servant des résultats des deux chapitres précédents nous allons confronter les actions menées par les autorités publiques dans le cadre de l'adaptation dite planifiée et celle menées au niveau local par les acteurs non public individuels ou collectifs dans le cadre de l'adaptation dite spontanée. Puis, nous terminerons par une analyse du rôle des différentes échelles d'action dans le processus d'adaptation.

Nous reviendrons au début de ce chapitre de manière brève sur les aspects conceptuels de la notion de gouvernance. Puis, nous traiterons des aspects institutionnels de la décentralisation et de la gouvernance locale au Canada et au Sénégal. Enfin, dans un dernier paragraphe, nous analyserons les représentations de la problématique de l'adaptation portées par les différents niveaux d'action et nous tenterons de déterminer s'il existe une échelle pertinente d'action en matière d'adaptation au changement climatique.

⁶³⁰ Arun Agrawal, Maria Carmen Lemos, « A Greener Revolution in the Making ? : Environmental Governance in the 21st Century », *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 49, (5) 2007, p 44.

I. Adaptation au changement climatique et gouvernance

Sur le plan théorique que signifie le terme de gouvernance et de quelle manière ce concept est utilisé par les scientifiques dans le domaine de l'environnement et du climat ? Dans un premier temps, nous allons revenir rapidement sur l'origine du concept de gouvernance, puis nous traiterons plus profondément de la notion de gouvernance environnementale dans le contexte du changement climatique.

1. La gouvernance : une notion polysémique aujourd'hui incontournable

Le terme de gouvernance est aujourd'hui extrêmement populaire mais sa signification reste confuse étant donné qu'il est utilisé dans une diversité de domaines. R. A. W. Rhodes⁶³¹ recense six usages différents de la gouvernance : se référant à l'État minimal, la gouvernance corporative, nouvelle approche de gestion publique, la «bonne gouvernance»⁶³², les systèmes socio-cybernétiques, et les réseaux d'actions auto-organisés. Pour comprendre, l'essor et la multiplicité de l'usage du terme de gouvernance, rappelons-nous son origine. Ce dernier apparaît au cours des années 1980 et va s'imposer définitivement dans les années 1990. Cette période marquée par la fin de la guerre froide et l'accroissement du phénomène de mondialisation vient questionner la légitimité de l'action menée par les États. Comme le souligne Y. Papadopoulos⁶³³, face à une société de plus en plus fragmentée entre des «niveaux de relations multiples», il est de plus en plus difficile de gouverner sur le mode traditionnel basé sur un rapport vertical centre/périphérie. La gouvernance est caractérisée par des relations de coopération dans l'élaboration des politiques publiques entre acteurs publics (politiciens et fonctionnaires) et non publics de nature différentes (entreprises, associations, experts, communautés,

⁶³¹ Rod A. W. Rhodes, « The New Governance: Governing without Government », *Political Studies* 44 (4), september 1996, p. 652-653.

⁶³² Cette notion fait référence à la définition élaborée par la Banque Mondiale en 1989, <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp>.

⁶³³ Yannis Papadopoulos, "Accountability and Multi-Level Governance: More Accountability, Less Democracy?", *West European Politics*, 33 (5), September 2010, p. 1030-1031.

etc.)⁶³⁴. Pour J-P Gaudin, la gouvernance se définit comme étant : « de l'action publique en réseaux, une pratique relationnelle de coopérations non prédéfinies et toujours à réinventer, à distance des armatures hiérarchiques du passé et des procédures routinières »⁶³⁵. La gouvernance est comprise ici comme étant un processus interactif et continu : « une succession d'étapes à travers lesquelles des acteurs nombreux n'ayant pas le même intérêt et agissant à différentes échelles, mais confrontés à un même problème vont progressivement construire une représentation commune de cette réalité, lui donner un sens, se fixer des objectifs, adopter des solutions puis les mettre en œuvre collectivement sans que rien, ni cette représentation, ni ces objectifs, ni ce sens, ni cette interaction ne soient déterminés à l'avance »⁶³⁶.

2. Gouvernance environnementale

Les problématiques environnementales sont venues renforcer l'interrogation qui émergeait à cette époque sur les systèmes de gouvernance. Etant caractérisées par une incertitude élevée et une forte complexité, les prises de décisions politiques à leur égard s'avèrent souvent difficiles. Aussi, plusieurs approches vont se succéder pour tenter de faire face à l'inefficacité des politiques environnementales, l'approche curative va ainsi laisser place à l'approche préventive, puis au principe de précaution. La gouvernance environnementale va aller plus loin en intégrant une vision plus globale. En effet, il n'est plus seulement question d'une politique environnementale au sens sectoriel du terme, mais d'une gouvernance globale basée sur 4 principes fondamentaux⁶³⁷ :

- La relégitimation et modernisation de l'action publique ;

⁶³⁴ Ibid.

⁶³⁵ Jean-Pierre Gaudin, *Pourquoi la gouvernance ?*, Paris : Presses de Sciences Po, 2002.

⁶³⁶ Jacques Theys, « La Gouvernance, entre innovation et impuissance », *Développement durable et territoires*, 2003, p. 4.

⁶³⁷ Ibid, et Steve Plante, "Les défis de la gestion intégrée des territoires côtiers et riverains du Saint Laurent", in O. Chouinard *et al.* (dir), *Zones côtières et changement climatique*, PUQ, 2011, p. 99-117.

- La création de formes de coordination et d'arrangement institutionnels et non institutionnels caractérisées par des relations non hiérarchiques et transversales dans les actions collectives ;
- Le passage à des formes souples de rationalité, réflexive notamment, permettant d'élargir les représentations des acteurs individuels et collectifs ;
- Un transfert accru des pouvoirs de l'Etat vers la société civile, via les collectivités décentralisées, ou des institutions autonomes.

Cette démarche repose sur le concept clé de décentralisation avec l'idée que « c'est à partir des acteurs décentralisés que se crée, par contagion successive, par intégration culturelle, par apprentissage, la conscience commune des interdépendances globales.»⁶³⁸.

- *La décentralisation sur le plan théorique*

J. Theys insiste dans ses travaux sur l'importance des processus de décentralisation dans le fonctionnement de la gouvernance environnementale. D'après A. Piveteau, « les décentralisations visent à construire des niveaux d'action publique et politique plus efficaces, plus démocratiques, à partir d'un changement d'échelle et de l'implication d'une pluralité d'acteurs publics, privés et associatifs »⁶³⁹. Dans cette perspective, les gouvernements infranationaux ont intérêt à montré qu'ils se situent au plus près de la société civile et des intérêts locaux pour démontrer la légitimité de leur représentation dans le système de gouvernance⁶⁴⁰. La décentralisation est comprise ici comme étant le processus par lequel les

⁶³⁸ Jacques Theys, « L'approche territoriale du " développement durable ", condition d'une prise en compte de sa dimension sociale », *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, 2002.

⁶³⁹ Alain Piveteau, « Décentralisation et développement local au Sénégal. Chronique d'un couple hypothétique », *Tiers-Monde*, 46 (181), 2005, p. 72.

⁶⁴⁰ Yannis Papadopoulos, op. cit.

gouvernements centraux cèdent du pouvoir aux acteurs et institutions situés à une échelle inférieure de la hiérarchie territoriale, politique et administrative⁶⁴¹.

Selon J. Ribot, il est nécessaire de distinguer deux types de décentralisation : la décentralisation administrative aussi appelé « déconcentration » et la décentralisation politique aussi appelée « décentralisation démocratique ». La première fait référence à l'exécution par l'échelle locale des actions définies par le gouvernement central, il peut s'agir aussi bien de la prestation des services publics, du recouvrement des impôts, etc. La seconde renvoie à l'idée de créer un espace de gouvernance autonome à l'échelle locale, une gouvernance locale, avec des représentants habilités à prendre des décisions au nom de populations locales. Ces décisions peuvent concerner la prestation de services, le développement ou la fiscalité, mais peuvent aussi porter sur l'utilisation des ressources publiques locales (naturelles ou financières)⁶⁴².

3. La gouvernance locale comme levier à l'action climatique ?

Les actions menées au titre de l'adaptation planifiée montrent comme nous l'avons vu dans le chapitre un de cette partie les limites des approches nationales. Le problème des effets négatifs du climat est certes nouveau mais les solutions proposées derrière la bannière de « l'adaptation » et mises en œuvre pour y faire face reposent sur des mécanismes déjà existants. Par ailleurs, de plus en plus d'auteurs mettent en évidence que face au défi posé par le changement climatique, l'échelon local constitue le niveau le plus pertinent d'opérationnalisation⁶⁴³. Comme le souligne J. Theys dans ses travaux portant sur le développement durable⁶⁴⁴, c'est à l'échelle territoriale que les problèmes environnementaux sont perçus, et c'est aussi à cette échelle qu'il est possible de trouver des solutions démocratiques et équitables. E. Ostrom quant à elle, va plus loin en remettant en cause dans ses travaux sur les

⁶⁴¹ Jesse C. Ribot, *African decentralization, Local Actors, Powers and Accountability*, UNRISD Programme on Democracy, Governance and Human Rights, IDRC, Paper Number 8, December 2002, p. 1.

⁶⁴² Ibid.

⁶⁴³ O. Chouinard, S. Plante, G. Martin, " The Community Engagement Process...", op. cit.

⁶⁴⁴ Jacques Theys, "L'approche territoriale du " développement durable ", op. cit.

biens communs « la présomption que des panacées institutionnelles universelles doivent être imposées par des autorités externes pour résoudre des problèmes (...)»⁶⁴⁵. Plus récemment, dans ses travaux portant sur l'atténuation au changement climatique elle soulignait que : « It is obviously much easier to craft solutions for collective action problems related to smaller-scale common pool resources than for the global commons. (...) Rather than only a global effort, it would be better to self-consciously adopt a polycentric approach to the problem of climate change in order to gain benefits at multiple scale as well as to encourage experimentation and learning from diverse policies adopted at multiple scales »⁶⁴⁶. Il est vrai que cette échelle permet une prise en compte des spécificités, et des problématiques locales des territoires, ainsi que des inégalités sociales écologiques et géographiques, qu'il est parfois difficile de relayer dans une approche nationale et normative. Enfin, il est plus facile de démontrer les responsabilités à cette échelle, d'établir un contrôle sur les actions et mesures mises en place par les différents acteurs, mais aussi d'intégrer les interactions existantes entre les acteurs⁶⁴⁷. En termes de légitimité, il est reconnu que les collectivités territoriales disposent d'une plus grande légitimité et efficacité des actions menées à leur échelle, c'est pourquoi ces dernières jouent un rôle de plus en plus important dans les processus de décentralisation.

Ceci étant dit, qu'en est-il réellement ? Nous avons vu dans le chapitre précédent qu'à l'échelle locale, les acteurs mettent en œuvre différentes stratégies pour contrer les effets néfastes du changement climatique sur leurs communautés, secteur d'activité, propriétés, etc. et que dans certains cas cela pouvait aboutir à des formes d'actions collectives. Ils sont effectivement de bons observateurs de leur milieu, ils perçoivent très bien les impacts et les changements et réagissent pour y faire face. Toutefois, leurs capacités institutionnelles restent limitées. Dans quelles mesures la gouvernance locale renforce ou contraint la réduction de la vulnérabilité des territoires au Canada et au Sénégal ? Dans ce cadre, le processus de

⁶⁴⁵ Elinor Ostrom, *La gouvernance des biens communs : Pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, Bruxelles : Commission Université Palais, 2010, p. 220.

⁶⁴⁶ Elinor Ostrom, *A polycentric approach for coping...* », op. cit, p. 13.

⁶⁴⁷ Theys, « L'approche territoriale du " développement durable " », op. cit.

décentralisation doit être analysé de manière attentive dans chacun des deux pays, c'est ce à quoi sera consacrée la sous-partie suivante.

II. Décentralisation entre mythe et réalité : une gouvernance locale inexistante ou presque

Dans le cadre du changement climatique et d'après ce qui a été explicité précédemment, une décentralisation politique est nécessaire pour qu'une gouvernance locale légitime puisse prendre des décisions et mettre en œuvre des mesures d'adaptation spécifiques aux problématiques environnementales locales. Nous allons voir dans cette partie dans quelle mesure la décentralisation facilite ou limite le rôle de la gouvernance locale dans le processus d'adaptation au Canada et au Sénégal.

1. La singularité du Nouveau-Brunswick en matière de décentralisation

Au Nouveau-Brunswick, nous avons vu dans le chapitre précédent que les communautés locales étaient très mobilisées sur la question de l'adaptation au changement climatique. Par l'intermédiaire d'un capital social dense matérialisé par un réseau associatif développé au sein de la communauté, un plan préliminaire d'adaptation a été élaboré en 2012. Toutefois, ce plan d'adaptation ne peut faire l'objet d'une quelconque mise en œuvre d'une part parce qu'il a été élaboré par une association qui n'a pas de mandat en tant qu'autorité publique locale, et d'autre part parce qu'il n'existe pas (au moment de notre enquête en 2012) de gouvernements locaux élus au sein des communautés concernées.

a. Une gouvernance locale minimale voire inexistante

Pour mieux comprendre, le système de gouvernance local au Nouveau-Brunswick, il est indispensable de se concentrer sur le processus de décentralisation de cette province. Comme le souligne J-G Finn, dans le contexte canadien, « les gouvernements locaux renvoient essentiellement aux municipalités, mais ils comprennent également une variété d'entités locales à vocation spécifique telles que les agences, les conseils et les commissions »⁶⁴⁸ et dans le cas du Nouveau-Brunswick, la gouvernance locale comprend une entité particulière : le District de Service Local (DSL). Le système de gouvernance du Nouveau-Brunswick repose sur un nombre important d'administrations locales. Il existe à travers la province 371 entités administratives locales (101 municipalités, 6 communautés rurales et 265 DSL) pour une population totale de 750 000 personnes⁶⁴⁹. Seulement 30% du territoire est municipalisé (Figure 1). Les 70% restant, appelés Districts de Services Locaux (DSL), sont directement administrés par le gouvernement provincial. A travers le Canada, le système des DSL existe seulement dans deux provinces : Le Nouveau-Brunswick et la province voisine, l'Île du Prince-Edouard.

Les DSL sont créés en 1967, lors d'une réforme provinciale plus large intitulée Programme de chances égales pour tous⁶⁵⁰ qui conduit à l'abolition du système précédent des gouvernements de comté. Aujourd'hui, environ 35% de la population vit dans un DSL et n'est pas représenté au niveau local par une autorité élue⁶⁵¹. Le DSL est constitué d'un comité consultatif. Ce dernier est élu lors d'une assemblée publique pour représenter les citoyens de leur DSL auprès du Ministère des Gouvernements locaux pour quatre ans⁶⁵². Il est composé d'au moins trois membres

⁶⁴⁸Jean-Guy. Finn, « Bâtir des gouvernements locaux et des régions viables : *plan d'action pour l'avenir de la gouvernance locale au Nouveau-Brunswick* », Rapport du commissaire sur l'avenir de la gouvernance locale, novembre 2008.

<http://www.gnb.ca/cnb/promos/flg/PDF/MainReport/mainreport-f.pdf>.

⁶⁴⁹Plan d'action pour un système de gouvernance locale au Nouveau-Brunswick, Ministère des gouvernements locaux, Décembre 2011, p. 4.

⁶⁵⁰Ce programme créé en 1966 a été porté par le gouvernement Premier Ministre Louis J. Robichaud.

⁶⁵¹Jean-Guy. Finn, op. cit.

⁶⁵²Ministère des gouvernements locaux, Nouveau-Brunswick, http://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/services/services_renderer.9495.html.

et de maximum cinq personnes. Le président ou la présidente et le secrétaire sont choisis par les membres du comité consultatif lors de sa première réunion. Le comité consultatif de DSL n'a aucun pouvoir administratif, financier ou contractuel. Considéré par le gouvernement provincial comme étant une forme de gouvernance locale, le DSL constitue dans les faits une simple entité déconcentrée du gouvernement provincial.

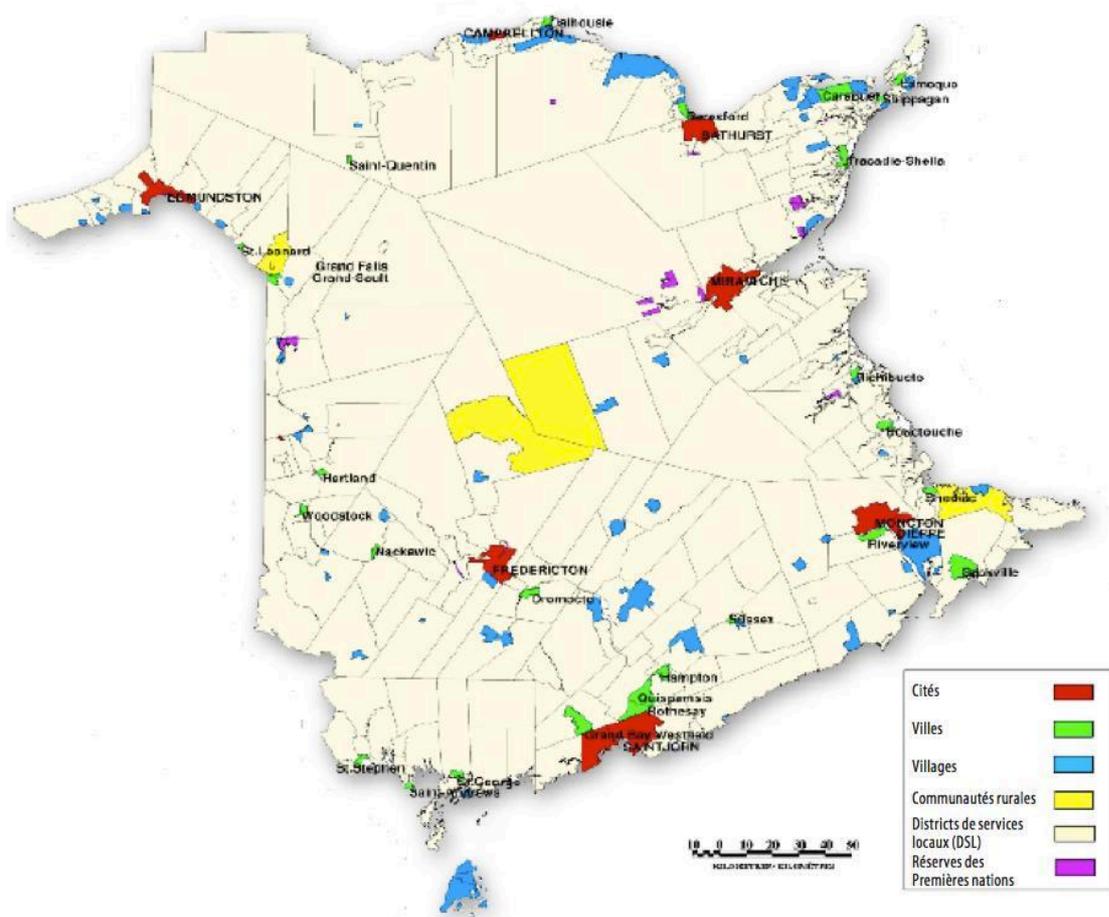


Figure 1 : Carte de gouvernance locale au Nouveau-Brunswick, Canada

Source : Jean-Guy. Finn, « Bâtir des gouvernements locaux et des régions viables : plan d'action pour l'avenir de la gouvernance locale au Nouveau-Brunswick », Rapport du commissaire sur l'avenir de la gouvernance locale, novembre 2008, p. 29

Type de structure de gouvernance locale	Représentation locale	Services aux citoyens	
		Services fournis par la structure locale	Services fournis par le gouvernement provincial
Municipalité (cité, ville, village) (101)	Conseil élu pour 4 ans	Administration, aménagement du territoire, services d'urgence, services de police, routes, collectes des ordures	
Communauté rurale (6)	Conseil élu pour 4 ans	Administration, urbanisme et urgence	Services de police, routes, collectes des ordures, etc.
District de service local (265)	Comité consultatif Pas de pouvoir de décision Administré et géré par le gouvernement provincial	X	Tous les services sont fournis par le gouvernement provincial

Tableau 1 : Types de gouvernance locale au Nouveau-Brunswick

b. Des réformes pour améliorer la décentralisation

En 1995, suite aux recommandations du rapport de la Commission sur l'utilisation des terres et l'environnement rural⁶⁵³, une nouvelle forme de gouvernance locale est instituée : la communauté rurale, qui a pour mandat d'élaborer et d'administrer un plan d'utilisation des terres⁶⁵⁴. En 2005, le gouvernement introduit la possibilité pour les DSL de se constituer en communauté rurale. Par ailleurs, il est possible pour les communautés rurales de disposer de plus de compétences, notamment en termes de services publics locaux⁶⁵⁵. A ce jour, nous pouvons compter environ 5 communautés rurales dans toute la province. En 2008, les recommandations du rapport Finn portant sur l'avenir de la gouvernance locale au Nouveau-Brunswick vont poser les bases de la nouvelle réforme des gouvernements locaux lancée en 2012 par le gouvernement provincial. En effet, face aux défis posés par un territoire étendu et faiblement peuplé (10 hab/km²), auxquels s'ajoutent les phénomènes d'exode rural et de vieillissement de la population, le système de gouvernance actuelle n'est plus suffisamment efficace. Comme le souligne J-G Finn dans son fameux rapport : « la structure (de gouvernance locale) compte trop d'entités gouvernementales par rapport à la population desservie tout en privant de nombreux Néo-Brunswickois d'une participation véritable aux affaires de leur collectivité »⁶⁵⁶. Les enjeux sur le plan de la gouvernance sont multiples pour le gouvernement provincial. Il est question d'assurer la viabilité de son système de gouvernance en particulier sur le plan des services offerts aux citoyens, mais aussi de garantir un régime fiscal pérenne pour les communautés. Enfin, il doit réintroduire de la démocratie qui en manque cruellement au niveau des DSL. Pour se faire, il a établi en décembre 2011, un *Plan d'action pour un nouveau système de gouvernance locale au Nouveau-Brunswick* reposant sur cinq objectifs majeurs :

1. Renforcement de la capacité des administrations locales et maintien de l'identité communautaire ;

⁶⁵³ J-G. Finn, op. cit., p. 31.

⁶⁵⁴ Ibid.

⁶⁵⁵ Ibid.

⁶⁵⁶ Ibid, p. 80.

2. Régime juste et efficace d'évaluation et d'imposition foncières à long terme ;
3. Collaboration, communication et planification accrues entre les communautés.
4. Modes de financement communautaire plus équitables ;
5. Lois actualisées favorisant la prise de décisions à l'échelle locale et régionale⁶⁵⁷.

Dans le cadre de cette réforme, le gouvernement met en place 12 commissions de services régionaux dont l'objectif principal est de « faciliter la collaboration et la coopération nécessaires entre les communautés afin d'assurer que les municipalités, les communautés rurales et les districts de services locaux sont davantage en mesure de répondre aux besoins des résidents en matière de services et de bénéficier des efforts collectifs visant à bâtir et à maintenir des régions plus fortes »⁶⁵⁸. Ces commissions sont en réalité une fusion de deux commissions déjà existantes : les commissions d'aménagement et les commissions de gestion des déchets solides. Selon le Ministre des gouvernements locaux, Bruce Fitch « un des objectifs principaux de notre plan d'action, c'est d'encourager les communautés à communiquer et collaborer davantage. Les commissions de services régionaux accompliront cela »⁶⁵⁹. Aussi le territoire de la province est découpé en 12 régions⁶⁶⁰. Dans chacune de ces régions la commission de service régional joue trois rôles principaux :

1. Assurer ou faciliter la prestation de services obligatoires aux communautés ;
2. Faciliter les ententes volontaires de service entre les communautés intéressées;
3. Servir de forum régional pour la collaboration entre les communautés concernant les questions régionales.

Les commissions ne sont pas un nouveau niveau de gouvernement, mais plutôt des agents de prestations de services et ont dans ce cadre la fonction d'assurer les services suivants :

⁶⁵⁷ Plan d'action pour un système de gouvernance locale au Nouveau-Brunswick, Ministère des gouvernements locaux, Décembre 2011.

⁶⁵⁸ Ibid.

⁶⁵⁹ Julien Abord-Babin, « Un pas de plus vers les commissions de services régionaux », in L'Etoile Provinciale, 31 mai 2012, p. 10.

⁶⁶⁰ Voir en Annexe G.

1. Aménagement régional ;
2. Aménagement local dans les districts de services locaux ;
3. Gestion des déchets solides ;
4. Collaboration régionale en matière de services de police ;
5. Planification régionale des mesures d'urgence ;
6. Planification des infrastructures régionales de loisirs, de culture et de sport, et partage des coûts de ces installations.

Leur gouvernance repose sur un conseil d'administration composé des maires des municipalités et des communautés rurales de chaque région. Dans le cas des DSL, la représentation citoyenne est assurée par des représentants désignés par le comité consultatif de DSL ou le Ministre des gouvernements locaux. Il s'agit encore une fois d'une décentralisation exclusivement administrative et non politique. L'idée étant d'améliorer l'accès aux services publics proposés par la province pour les citoyens et ce peu importe leur lieu de résidence (rural isolé ou urbain).

Cette réforme ne semble pas à première vue (il est encore tôt pour le certifier), s'attarder sur la question de la gouvernance politique locale. Il n'est pas question dans cette réforme de fournir aux communautés administrées par un DSL, une autre forme de gouvernance dans laquelle les citoyens pourraient décider pour leurs besoins. Comme le souligne J-G Finn, « Au Nouveau-Brunswick, comme dans la plupart des autres régions du Canada, au cours des dernières années, il semble que le gouvernement local soit surtout perçu comme un agent administratif ou de services. Le rôle de fournisseur efficace de services a tendance à l'emporter sur sa vocation démocratique. »⁶⁶¹.

Le manque de décentralisation politique au Nouveau-Brunswick risque de limiter le processus d'adaptation, même si le gouvernement fédéral tente de renforcer à travers certains de ses programmes la prise de décision à cette échelle. Pour exemple, le Ministère des Ressources Naturelles a élaboré un guide à l'intention des municipalités du Canada. A travers la présentation d'une dizaine d'études de cas

⁶⁶¹ J-G. Finn, op. cit.

référencées dans un guide accessible sur internet⁶⁶², le gouvernement fédéral souhaite renforcer le rôle de l'échelle locale dans la gestion des mesures d'adaptation. Toutefois, dans le cadre du Nouveau-Brunswick avec seulement une centaine de municipalités en mesure de prendre des décisions et plus de 250 DSL qui n'ont pas la possibilité de prendre des décisions à leur échelle, ce type de programme ne semble pas répondre réellement au besoin de la province et des communautés du Nouveau-Brunswick.

c. Et si le changement venait d'en bas ? L'exemple de Cocagne au Nouveau-Brunswick

Au Nouveau-Brunswick, les citoyens ont pris conscience du besoin de mieux réguler et administrer leur communauté à l'échelle locale afin de pouvoir mieux faire face au changement climatique. Une résidente interrogée, membre d'un comité de DSL, remarque ceci :

« Ce n'est pas une préoccupation des pouvoirs publics. Ce n'est pas sur leur radar si on regarde les renseignements diffusés. Ça reste aux individus et aux municipalités d'agir pour protéger leurs atouts. Dans notre cas, une communauté non-incorporée n'a pas de contrôle sur son territoire. Nous n'avons pas le pouvoir légal sur les décisions qui touchent notre territoire. Le système de gouvernance doit être amélioré et par conséquent, nous voulons prendre charge de nos affaires »⁶⁶³.

Par ailleurs, nous avons vu qu'un plan préliminaire d'adaptation a été élaboré en 2012 par le Groupe de développement durable du pays de Cocagne. Le tissu associatif local très dense vient presque palier à l'absence de gouvernance locale. Mais, pour aller plus loin il est indispensable qu'une vraie gouvernance locale existe. En effet, ce plan préliminaire d'adaptation ne pourra être effectif qu'à travers la mise en place de certaines réglementations, et pour cela il est nécessaire qu'un conseil d'élus puisse se réunir. De même que pour réguler l'aménagement du territoire en

⁶⁶² Gregory Richardson « *S'adapter au changement climatique. Une introduction...* », op. cit.

⁶⁶³ Entretien personnel auprès d'une résidente de Dundas, membre du DSL, 1 juin 2012, Moncton, NB, Canada

particulier en zone côtière, et mettre en place des arrêtés sur la construction par exemple ou pour instaurer des mesures d'urgence adaptée à leur besoin, une autorité publique locale est nécessaire. Pour les enquêtés, il est en effet indispensable de réguler, gérer la construction en zone côtière, même si, cette dernière a pris beaucoup de valeur ces dernières années, ils ont tout à fait conscience qu'elle contribue aussi à renforcer la vulnérabilité de leur territoire. Un autre résident, membre également d'un comité de DSL, souligne que :

«Le fait qu'il n'y ait pas de plan d'aménagement à Cocagne est une de nos préoccupations, on peut encore mettre des maisons partout, on perd un peu notre paysage agricole, les terres agricoles. (...) Le fait de ne pas être municipalisé, c'est un des points de nos désavantages, un autre est de pouvoir mieux guider le développement de la côte »⁶⁶⁴.

Un autre résident estime qu'il est nécessaire d'« avoir dans les plans d'aménagement des mesures empêchant les gens de se construire trop proche de la côte »⁶⁶⁵. Pour la majorité des résidents interrogés la gouvernance locale en matière de gestion des problèmes liés au changement climatique constitue une échelle pertinente :

« Je pense que ce serait plus fort si c'était le gouvernement local (qui gère les affaires), car ils sont plus au courant de ce qui se passe. Mais quand tu regardes la côte, il y a beaucoup de DSL. Sur ce point de vue là, je pense que c'est important que ce soit la gouvernance locale qui doit être renforcée. »⁶⁶⁶.

Sans attendre le gouvernement provincial qui comme nous l'avons vu peine à appliquer une décentralisation politique effective, les communautés avec le soutien de l'université locale se sont mobilisées pour répondre à leurs besoins face aux problèmes d'aménagement et de vulnérabilité climatique en particulier les membres des comités consultatifs des DSL et se positionnaient au moment de notre enquête en faveur d'une incorporation de leur territoire en communauté rurale. Comme le

⁶⁶⁴ Entretien personnel auprès d'un résident de Cocagne, membre du DSL, 31 mai 2012, Moncton, NB, Canada.

⁶⁶⁵ Entretien personnel avec un résident de Cocagne, à son domicile, 1 juin 2012, Cocagne, N-B, Canada.

⁶⁶⁶ Entretien personnel auprès d'un résident, 20 juin 2012, Moncton, NB, Canada.

soulignait un membre de comité de DSL : « *On est rendu proche du fait qu'on a besoin d'une municipalité* »⁶⁶⁷. En devenant une communauté rurale, ils pourront établir un plan d'aménagement et prendre des mesures en matière d'adaptation. Depuis notre enquête en 2012, la communauté de Cocagne est devenue en 2013 une communauté rurale et les communautés voisines de Dundas et Grande Digue sont actuellement en train d'étudier la faisabilité d'une incorporation. L'Université de Moncton intervient depuis plusieurs décennies auprès de ces communautés dans le cadre de projet de recherche partenariale et a ainsi renforcé la prise de conscience des limites de la gouvernance locale au sein de la province pour ces communautés.

Cette évolution du processus de gouvernance locale au niveau des communautés étudiées est très positive mais comme le rappelaient de nombreux enquêtés interrogés : « *face à la problématique du climat, une stratégie plus régionale est nécessaire pour mieux coordonner et harmoniser les actions menées au niveau local* »⁶⁶⁸, d'où la nécessité d'interactions entre les échelles de gouvernance.

2. La décentralisation au Sénégal : un processus ancien sous influence externe, en apparence aboutie

Au Sénégal, la décentralisation s'appuie sur les bases laissées par la colonisation et semble s'inscrire dans un processus plus aboutie qu'au Nouveau-Brunswick en terme de gouvernance locale.

a. *De la déconcentration...*

A l'inverse du Canada, la décentralisation au Sénégal est décrite par le gouvernement comme étant une décentralisation politique : « un processus de

⁶⁶⁷ Entretien personnel auprès d'un résident de Grande-Digue, membre du DSL, 4 juin 2012, à son domicile, NB, Canada.

⁶⁶⁸ Focus group réalisé à Cocagne en juillet 2012.

transfert progressif de pouvoirs de l'Etat central aux populations à la base, à travers des instances élues, dans les domaines de compétences données »⁶⁶⁹. Le gouvernement estime même que la décentralisation est « un système dans lequel le territoire national est découpé en collectivités locales, un système de dévolution de pouvoir de l'Etat central vers des échelons inférieurs. Elle est un instrument de renforcement de la démocratie et de la participation citoyenne à la gestion des affaires locales. Elle est un instrument permettant à l'Etat de céder une partie de ses fonctions, responsabilités, ressources, budgets et pouvoirs à des entités décentralisées. »⁶⁷⁰. Toutefois, la décentralisation politique telle qu'elle est avancée par le gouvernement est-elle effective dans les faits ?

Le processus de décentralisation au Sénégal est ancien, il a débuté sous la période coloniale, avec en 1872 l'établissement des quatre communes (Saint Louis, Gorée, Dakar et Rufisque). Au moment de l'indépendance en 1960, le Sénégal est divisé en 34 communes, composé d'un conseil municipal élu. En 1972, le gouvernement introduit dans l'Acte I de sa réforme de décentralisation, les communautés rurales comme collectivités locales (loi 72-75 du 19 avril 1972). La gestion des communautés est alors confiée aux services déconcentrés de l'Etat (gouverneur pour la région ou préfet pour le département). En 1983, le Sénégal compte 10 régions administratives gérées par les gouverneurs de régions, représentant de l'Etat central. A ce stade la décentralisation au Sénégal est principalement administrative.

b. à la décentralisation politique : une démarche en cours

Dans les années 1980-1990, les plans d'ajustement structurels exigeaient une réduction des budgets des Etats centraux dans les pays en développement, obligeant

⁶⁶⁹ Rapport final, Etude : Clarification des rôles et des responsabilités des acteurs de la décentralisation, Direction de la décentralisation, Ministère de l'aménagement du territoire et des collectivités locales, 2011, p. 8.

⁶⁷⁰ Ibid.

ces derniers à développer des réformes de décentralisation⁶⁷¹. Comme le souligne J. Ribot, après la chute du mur de Berlin, le discours démocratique est de plus en plus soutenu par les organisations internationales comme les Nations-Unis et les institutions de financement international. Dans ce cadre, le processus de décentralisation a pour objectif en réalité de faciliter et de renforcer le développement à toutes les échelles du territoire et d'accroître le développement local. A. Piveteau rappelle à juste titre que la décentralisation est liée à « l'idée d'un développement « par le bas », « par et pour les population » opposée à un développement « par le haut du ressort de l'Etat, et nourrit une conception du développement local ayant partie liée avec les mouvements de solidarité internationales extra-étatique de type ONG »⁶⁷². Ce nouveau mouvement en faveur de la décentralisation viendra influencer de nombreux pays africains, le Sénégal n'est pas en reste.

En 1990, le gouvernement sénégalais s'oriente vers une décentralisation plus politique, les préfets et les gouverneurs laissent la gestion de la communauté rurale au président du conseil rural (loi 90-35 du 8 octobre 1990). Mais il faudra attendre 1996 pour observer un vrai renforcement de la décentralisation politique au Sénégal avec l'Acte II de la réforme de décentralisation. La région devient une collectivité locale et n'est plus seulement un échelon déconcentré du pouvoir de l'Etat central. Cette réforme s'accompagne d'un transfert de compétences dans le domaine de la gestion du territoire et de l'action sociale, de l'Etat central vers les collectivités locales. Selon l'article 25 du code des collectivités locales⁶⁷³, la région : « a compétence pour promouvoir le développement économique, éducatif, social, sanitaire, culturel et scientifique de la région, pour réaliser les plans régionaux de développement et organiser l'aménagement de son territoire dans le respect de l'intégrité, de l'autonomie et des attributions des communes et des communautés rurales. ». La commune quant à elle doit « assurer à l'ensemble de la population, sans discrimination, les meilleures conditions de vie. Elle intervient plus

⁶⁷¹ Jesse C. Ribot, *African decentralization, Local Actors, Powers and Accountability*, UNRISD Programme on Democracy, Governance and Human Rights, IDRC, Paper Number 8, December 2002.

⁶⁷² Alain Piveteau, *op. cit.*

⁶⁷³ Loi n° 96-06 du 22 mars 1996 portant Code des Collectivités locales

particulièrement dans le domaine de la planification et de la programmation du développement local et de l'harmonisation de cette programmation avec les orientations régionales et nationales. ⁶⁷⁴».

c. Décentralisation limitée et nouvelle réforme en forme d'espoir

Malgré la bonne volonté affichée du gouvernement sénégalais à décentraliser l'action publique dans son pays, nous remarquons que, ses efforts restent toutefois limités. En effet, nous notons que sur le plan financier, les collectivités locales n'ont pas de capacités financières autonomes, la fiscalité locale reste administrée par les services de l'Etat⁶⁷⁵. Autrement dit, la décentralisation reste circonscrite au Sénégal, les collectivités locales ont peu de marge de manœuvre, l'Etat central leur a certes transféré des compétences en 1996, mais pas de moyen financier et humain. J. Ribot estime que le gouvernement sénégalais a maintenu un système de contrôle politique et administratif de l'Etat central opprimant l'autonomie locale⁶⁷⁶. Un des adjoints de la mairie de Joal-Fadiouth explique ainsi que : « *la mairie en tant que telle n'a pas d'argent. On ne fait que signer des choses, mais en tant que compétence à gérer, c'est le désert.* »⁶⁷⁷ Un gestionnaire du quai de pêche de Joal-Fadiouth, résident également dans la commune souligne que : « *la décentralisation vous savez c'est un phénomène qui est nouveau mais qui ne répond pas carrément aux attentes* »⁶⁷⁸.

Conscient des faiblesses du cadre institutionnel et organisationnel de la décentralisation, le nouveau gouvernement élu en 2012 et dirigé par Macky Sall a récemment lancé la troisième phase de la réforme de décentralisation, appelé Acte III. Son objectif général est « d'organiser le Sénégal en territoires viables, compétitifs et

⁶⁷⁴ Ibid.

⁶⁷⁵ Alain Piveteau, op. cit, p 84.

⁶⁷⁶ Jesse C. Ribot, « Decentralization, Participation, and Accountability in Sahelian Forestry: Legal Instruments of Political-Administrative Control », *Institute of International Studies*, 1 août 1998.

⁶⁷⁷ Entretien personnel avec l'adjoint au maire de Joal-Fadiouth, 6 décembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁶⁷⁸ Entretien personnel avec un pêcheur (responsable qualité du quai de pêche), quai de pêche de Joal-Fadiouth, 15 novembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

porteurs de développement durable.»⁶⁷⁹. Dans le communiqué du conseil des ministres tenu le jeudi 17 janvier 2013, il est indiqué également que cette nouvelle réforme vise à « asseoir une véritable politique de développement et de mise en valeur des potentialités des territoires, à l’horizon 2022 et élaborer une Loi d’Orientation pour le développement durable des territoires (LODT) »⁶⁸⁰. Pour ce faire, la réforme propose de supprimer les communautés rurales, en les transformant en communes, le département devient collectivité locale tout en restant circonscription administrative et la région est supprimée comme collectivité locale, mais reste un échelon administratif. Des pôles de développement économique seront créés. Cette réforme dans une seconde phase propose de tendre vers plus d’autonomie sur le plan financier, (recouvrement de l’impôt géré par la collectivité locale) et de transférer de nouvelles compétences aux collectivités locales (agriculture, élevage, pêche, tourisme, hydraulique). Il est trop tôt pour savoir si cette réforme aboutira et atteindra ses objectifs, toutefois, elle peut être perçue comme un signe positif notamment pour l’adaptation.

Pour l’instant, les conditions de la décentralisation au Sénégal freinent le processus d’adaptation, tout comme elles ont limitées le processus de développement. A. Piveteau met en évidence dans ses travaux que la décentralisation « renforce le pouvoir des opérateurs de l’aide et de la logique-projet en fragmentant l’espace des interventions. La gouvernance locale qui en résulte, fondée sur des ‘régulations expertes’ et multiples, peine à favoriser la mobilisation des acteurs locaux autour de la construction d’un territoire. »⁶⁸¹. Comme pour le développement, la décentralisation au Sénégal ne favorise pas une réelle action territoriale en matière d’adaptation. Au contraire, elle entretient la multiplication des projets portés par les différents bailleurs et les différentes ONG ou centralisé par le gouvernement sans collaboration avec les autres échelles d’action. Par exemple, le programme d’adaptation porté par le ministère de l’Environnement et du développement durable, n’a pas consulté le Conseil régional de Thiès, région concernée par le projet de protection de la zone côtière. Pourtant la construction des

⁶⁷⁹ <http://www.matcl.sn/spip.php?article16>

⁶⁸⁰ <http://www.matcl.sn/spip.php?article52>

⁶⁸¹ Alain Piveteau, op. cit, p. 71.

digues relève du domaine de l'aménagement et donc de la compétence du Conseil régional. Un fonctionnaire du Conseil régional de Thiès raconte qu'ils ont été informés des projets en cours dans la région mais ils n'ont pas été consultés : « *Les ONG récupèrent les financements mais nous impliquent pas, et nous informent pas toujours non plus* »⁶⁸². Ceci montre aussi le peu de légitimité de cette échelle de gouvernance au Sénégal.

Les communautés locales de Saly et Joal par exemple n'ont pas non plus été consultées. Elles ont été vaguement informées du projet mais pas du tout impliquées. Dans le cas de Joal, la construction de la digue de protection du quai de pêche aurait dû faire l'objet d'une concertation avec les pêcheurs étant donné qu'ils sont les premiers usagers de cet espace, mais cela n'a pas été le cas. Les participants au focus group organisés à Joal expliquaient ceci à propos de la digue construite pour protéger le quai de pêche : « *eux (en désignant les gestionnaires du projet de protection) ils viennent avec ce qu'ils veulent faire sans demander aux populations ce qu'elles veulent* »⁶⁸³. D'ailleurs, certains pêcheurs remettent en question son utilité : « *cette digue là, je ne crois pas que ce soit bon parce que la mer avait déjà reculé, depuis qu'on avait arrêté de prendre le sable marin, la mer a commencé à reculer, donc cette digue pouvait bien ne pas être ici* »⁶⁸⁴. Les membres de la communauté reconnaissent que « *c'est aux municipalités de prendre des responsabilités, avec la décentralisation c'est aux mairies de s'occuper de leur ville* »⁶⁸⁵. Dans le même temps, ils estiment que « *la municipalité ne fait pas grand chose sur ça, elle est sensibilisée par rapport au changement climatique, mais elle ne fait rien pour arrêter ce phénomène* »⁶⁸⁶. Ils ne semblent pas attendre quoi que ce soit de la mairie en terme d'action publique, même si ils admettent qu'elle facilite l'intervention des ONG au sein de la communauté en leur donnant les autorisations pour leur projet :

⁶⁸² Entretien personnel avec un fonctionnaire du Conseil Régional de Thiès, 29 novembre 2012, Thiès, Sénégal.

⁶⁸³ Focus group réalisé à Joal-Fadiouth, janvier 2013.

⁶⁸⁴ Entretien personnel avec un pêcheur, quai de pêche de Joal-Fadiouth, 13 novembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁶⁸⁵ Entretien personnel avec un pêcheur, quai de pêche de Joal-Fadiouth, 13 novembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁶⁸⁶ Entretien personnel avec un pêcheur, quai de pêche de Joal-Fadiouth, 15 novembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

« la mairie n'est pas efficace mais elle facilite les choses pour les ONG qui veulent intervenir ici. Il n'y a pas à faire de papier par ci par là quand tu viens faire quelque chose à Joal tu es le bienvenu. Les ONG n'ont pas de problèmes pour intervenir à Joal mais quand même à part ça, la mairie en personne, il n'y a d'utilité de la mairie. »⁶⁸⁷.

La municipalité donne son accord pour que les ONG puissent intervenir sur son territoire mais elle n'est pas impliquée dans les projets. D'ailleurs la multitude de projets et d'intervenants dans le domaine de l'adaptation rend difficile l'élaboration d'une approche territoriale de moyen et long terme portée par les acteurs locaux eux-mêmes et non par les ONG de passage le temps d'un projet.

L'observation et l'analyse des processus de décentralisation au Canada et au Sénégal montrent que la gouvernance locale au sens d'une autorité locale décentralisée, disposant d'un conseil élu, ayant le pouvoir et les moyens financiers et humains de mener des actions publiques pour sa collectivité n'existent pas dans les faits. En effet, dans les deux cas, les Etats centraux, malgré leur investissement dans différentes réformes de décentralisation ne semblent pas vouloir céder un pouvoir réel aux collectivités ou communautés locales. Autant dire que le vœu des scientifiques est loin de s'observer dans la réalité et ce peu importe qu'il s'agisse d'un pays développé ou en développement. Nous remarquons même que la décentralisation est en réalité plus aboutie au Sénégal qu'au Canada.

III. La difficile interaction des échelles de gouvernance

L'objectif de ce troisième paragraphe est d'une part de confronter les représentations de l'adaptation et les actions mises en œuvre entre les échelles locale et nationale. Ces actions sont-elles divergentes, convergentes, concurrentes ou

⁶⁸⁷ Entretien personnel avec un pêcheur, à son domicile (quartier des pêcheurs), 13 novembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

complémentaires ? D'autre part, nous analyserons le rôle joué par les différentes échelles de gouvernance dans le processus d'adaptation.

1. Une représentation différenciée de l'adaptation entre *Top Down* et *Bottom Up* : Le risque de la maladaptation en toile de fond

Nous suggérons ici qu'en confrontant les actions menées de manière non planifiée à l'échelle locale et les actions planifiées⁶⁸⁸, nous pouvons mettre en évidence quelques convergences mais surtout des divergences qui peuvent expliquer en partie, les difficultés à mettre en place des mesures d'adaptation efficace. Ces difficultés peuvent conduire dans certains cas, à de la maladaptation, avec des actions qui finalement augmente la vulnérabilité d'un autre système, secteur ou groupe social⁶⁸⁹.

a. Divergences de représentations au Sénégal

Nous avons vu dans les chapitres précédents que la protection en zone côtière n'apparaît pas comme une priorité pour les communautés côtières sénégalaises en dehors des zones très influencées par la culture occidentale comme Dakar et sa région et les stations balnéaires dédiées au tourisme étranger. Néanmoins, les actions menées par les autorités sénégalaises⁶⁹⁰ se concentrent sur la protection de la zone côtière et la gestion du trait de côte. Ces actions correspondent que partiellement aux actions menées par les communautés côtières.

A Saly, les infrastructures hôtelières sont très menacées par l'érosion, les hôteliers prennent des mesures de manière autonome et dans le même temps, le

⁶⁸⁸ L'analyse proposée dans cette partie se base sur les résultats exposés dans les chapitres précédents (chapitres 1 et 2, Partie 2).

⁶⁸⁹ Jon Barnett and Saffron O'Neill, op. cit., p. 211.

⁶⁹⁰ Voir chapitre précédent.

gouvernement intervient sur la protection de cette zone si prisée par les touristes et importante pour l'économie du pays. Nous pouvons considérer ici que les actions autonomes et planifiées convergent, même si pendant de nombreuses années, les hôteliers ont dû réagir seuls. Mais, ces actions de protection peuvent être considérées comme de la maladaptation car elles provoquent la disparition des plages à moyen terme.

Toutefois, du côté des communautés de pêcheurs comme par exemple à Joal-Fadiouth nous observons plutôt des divergences. En effet, les habitants de Joal sont moins préoccupés par la protection de la côte. La technologie n'apparaît pas comme une solution première d'une part parce que leurs ressources financières sont limitées et d'autre part parce que leur représentation de l'adaptation n'est pas tout à fait la même que celle de l'Etat central. Ce dernier s'inscrit dans la première approche que nous avons décrite plus haut, celle de dépasser le changement climatique et les changements environnementaux qui lui sont liés, tandis que les habitants de Joal s'inscrivent plus dans l'idée de « vivre avec ». Ils sont nombreux à parler de se déplacer et à dire que les migrants repartiront. L'adjoint au maire de Joal-Fadiouth estime que « *les gens menacés sont ceux qui habitent la côte. Ces gens-là, ils n'ont pas le comportement d'un habitant. Ils sont là pour l'argent, ils repartiront* »⁶⁹¹. Sur la question du déplacement, les autorités centrales ne l'envisagent pas ou très difficilement, alors que les populations y pensent. Elles auraient sans doute besoin d'être accompagnées dans cette démarche, mais pour le gouvernement sénégalais la technique et la technologie devraient leur permettre de faire face.

Par ailleurs, la préoccupation première des communautés se situe au niveau de la ressource halieutique et sur ce plan, leurs pratiques renvoient plus à l'idée de dépasser le changement en intensifiant la pêche (plus de filets, des mailles de filet réduites pour pouvoir pêcher des poissons plus petits, des sorties en mer plus longue, plus éloignées, etc.) même si cela n'est pas durable. Mais, sur la question de la gestion de ressource halieutique le gouvernement a énormément de difficulté à intervenir. Il n'a d'ailleurs pas mis en place de programme en lien avec le

⁶⁹¹ Entretien personnel avec l'adjoint au maire de Joal-Fadiouth, 6 décembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

changement climatique pour repenser la filière et les conditions de vie de ces communautés. Dans le cadre du projet du Fonds sur l'adaptation, le gouvernement est venu monter une digue de protection du quai de pêche⁶⁹² et une digue anti-sel. Derrière la construction de la digue anti-sel, l'objectif était de favoriser un retour à l'agriculture et en particulier à la riziculture, sans réelle implication de l'ensemble de la communauté et du Ministère de l'agriculture. Il apparaît à la lumière de notre enquête que la diversification des ressources est un point essentiel de l'adaptation pour les communautés concernées. Certains parlent de faire un peu de maraîchage, d'autres de monter un élevage de poulet, mais n'évoquent pas la riziculture et les espoirs (invoqués par les porteurs du projet) que la digue anti-sel est supposée apporter dans ce domaine.

Les pratiques d'adaptation des communautés locales divergent de celles portées par les autorités. Ces divergences reposent en grande partie sur une représentation différenciée de l'adaptation et des problèmes que cela pose aux communautés. Le gouvernement pense que le développement est la solution et que la technique est un moyen de dépasser le changement, là où, les communautés de pêcheurs estiment qu'il faut vivre avec le changement et commencent à penser l'avenir de manière différente.

b. Initiatives locales contre passivité provinciale au Nouveau-Brunswick

Au Nouveau-Brunswick, la majorité des résidents côtiers souhaitent continuer à vivre comme avant, c'est pourquoi ils se prémunissent en érigeant toutes sortes de mur de protection, en pierre, en roche, en béton, en bois, etc. et qu'après une onde de tempête, ils se dirigent vers les services du gouvernement pour obtenir réparation. De son côté, le gouvernement investit dans la protection des zones publiques, notamment des routes côtières. Sur le plan de la protection à travers des solutions d'ingénierie plus ou moins sophistiquées nous remarquons une forme de

⁶⁹² Voir supra Chapitre 1, Partie 2.

convergence entre les actions planifiées et non planifiées. Toutefois, l'adaptation en zone côtière ne se résume pas à la protection. Nous avons vu que quelques résidents anticipent les impacts de l'érosion sur leur propriété et mettent en place des mesures d'accommodement. Cette option n'est pas envisagée par le gouvernement provincial, et les résidents ne reçoivent aucun soutien (technique ou financier) de la part de la province dans le cadre de la mise en place de ce type de mesure. De même, dans le domaine de l'agriculture, les agriculteurs ne reçoivent pas de soutien particulier à la diversification de leur culture.

Par ailleurs, au sein de la communauté étudiée, nous avons remarqué que pour certaines personnes, l'adaptation renvoie plus à l'idée de « vivre avec », plutôt qu'à celle de « dépasser le changement climatique ». Pour eux, la meilleure manière de s'adapter c'est changer le comportement, la manière d'habiter l'espace côtier, etc. Un point important pour eux se situe au niveau du contrôle de l'aménagement de leur territoire. Ils ne sont pas satisfaits de la manière dont leur territoire est géré par la province, l'augmentation de la construction sur le rivage renforce leur vulnérabilité en tant que communauté côtière. De son côté, le gouvernement provincial n'est pas parvenu lors de l'application de son plan d'adaptation (*Plan d'action sur les changements climatiques, 2007-2012, Il est temps d'agir !*) à mettre en œuvre la politique de protection de la zone côtière élaborée au début des années 2000. À l'échelle locale, la volonté d'agir pour améliorer la réduction de leur vulnérabilité est plus forte que la volonté du gouvernement provincial à agir dans ce domaine. Nous avons mis en évidence plus haut⁶⁹³ que le gouvernement provincial agissait par stimulation du gouvernement fédéral et restait globalement assez passif sur la question. En effet, au niveau provincial, il n'y a pas de vision globale du problème et de sa gestion, il invite même les individus à agir par eux-mêmes, se désengageant d'une certaine manière d'une quelconque responsabilité. Ici, le problème ne se situe pas tant au niveau des divergences entre les actions planifiées et non planifiées mais plutôt au niveau des initiatives locales qui se confrontent à la non-action du gouvernement.

⁶⁹³ Voir supra Chapitre 1, Partie 2.

Dans les deux cas, nous remarquons que l'approche dominante qui consiste à « dépasser le changement » est portée à la fois par la communauté internationale, par les autorités nationales ou provinciales, mais aussi par une partie des communautés locales. Toutefois, cette vision ne permet pas une adaptation efficace car les pratiques liées à cette approche font preuve en réalité de maladaptation. Nous savons qu'en zone côtière la protection à travers la construction de digue ou l'enrochement conduit à la maladaptation en impactant sur les plages et sur l'écosystème entier. Ainsi, l'incohérence des stratégies et des actions (et non action dans certain cas) portées par les différents acteurs situés aux différentes échelles d'action limite le processus d'adaptation et produit de la maladaptation. Enfin, nous observons que pour une partie des communautés locales, l'adaptation s'apparente bien plus à « vivre avec » nécessitant des pratiques différentes de celles apportées par les autorités. Des pratiques qui demandent de vivre en interaction avec l'environnement et donc de modifier les modes de vie. Cette approche est certes moins représentée au niveau national dans les deux pays, mais semble se diffuser plus largement au niveau local.

2. Une ou des échelles pertinentes d'action ?

L'échelle internationale est une composante incontournable du processus d'adaptation. Nous avons montré plus haut⁶⁹⁴ le rôle fondamental que cette échelle a joué dans le processus de définition du problème. Le régime international du climat a construit l'idée d'une vulnérabilité plus forte des pays en développement durant plus d'une décennie, tout incitant l'inscription du problème des impacts sur l'agenda des pays du Nord et des pays du Sud, conduisant à une homogénéisation, une convergence des actions en matière d'adaptation au Nord comme au Sud. Toutefois, son rôle reste limité. Nous avons montré que d'une part la convergence est partielle dans les deux pays et que d'autre part le régime international procède par simplification du problème. Par conséquent, les représentations de la vulnérabilité

⁶⁹⁴ Voir Chapitre 1 et 2 Partie 1.

élaborées à l'échelle internationale sont loin de refléter la réalité concrète et la complexité des territoires en terme de vulnérabilité. A titre illustratif, le mode de vie qui s'est développé sur l'espace côtier durant les trente dernières années a contribué à mettre en péril son équilibre écologique, une dimension qu'il est indispensable de prendre en compte pour comprendre la vulnérabilité réelle que posent aujourd'hui les impacts du réchauffement climatique.

Par ailleurs, l'échelle nationale a joué le rôle d'intermédiaire en s'appropriant le problème à sa manière pour le mettre sur son agenda national. Mais, nos deux études de cas nous montrent que ce n'est pas parce que les impacts négatifs du changement climatique apparaissent comme un problème nouveau pour les pouvoirs publics canadiens et sénégalais que de nouvelles actions publiques vont être mises en œuvre pour y faire face. Dans les deux cas les pouvoirs publics élaborent des mesures dites d'adaptation, mais en réalité ils ont beaucoup de mal à mettre en œuvre des actions réelles d'adaptation planifiée. Contraintes par les choix effectués dans le passé, ainsi que par l'inertie politique, nous avons vu à quel point il était difficile pour les autorités nationales d'agir en faveur d'un processus d'adaptation effectif. Par ailleurs, les actions mises en œuvre par les autorités reflètent difficilement les besoins et les préoccupations des populations concernées par ces mêmes politiques. Très influencés par l'approche dominante s'inscrivant dans l'idée de « dépasser les changements climatiques », et touchés par la pression des lobbies industriels (au Nouveau-Brunswick) et des bailleurs de fonds (plus particulièrement au Sénégal), les pouvoirs publics aux échelles nationales ont du mal à envisager des approches alternatives, que l'échelle locale peut plus facilement mettre en évidence. Enfin, les autorités nationales suscitent une forme de méfiance de la part des populations. En effet, au Sénégal la corruption qui gangrène l'action publique⁶⁹⁵ dans tous les domaines combinée à l'instabilité du gouvernement en place qui fait l'objet de remaniement tous les six mois⁶⁹⁶ génèrent un manque de confiance auprès des populations. Comme le souligne une femme formatrice

⁶⁹⁵ Selon Transparency International, d'après leur indice de perception de la corruption le Sénégal est classé 77/177 et son score est de 44/100, <http://www.transparency.org/country#SEN>.

⁶⁹⁶ Pour exemple, l'actuel gouvernement du Sénégal présidé par le Macky Sall effectuée après deux ans au pouvoir son 3^{ème} remaniement ministériel.

interrogée à Joal-Fadiouth : « *Le gouvernement Sénégalais est là, on ne peut rien leur dire parce que ils changent leurs élus. Ils ne leur laissent même pas le temps de travailler. On les change trop. Tous les 3 mois ou tous les 6 mois. Tu as un nouveau ministre. Quelqu'un qui doit travailler on doit le laisser sur sa place pendant 1 ou 2 ans pour voir ce qu'il sait faire.* »⁶⁹⁷. Un résident de Joal-Fadiouth qui est également pêcheur estime que « *souvent les politiques ce qui les intéresse c'est leur mandat mais vraiment ils doivent aller vers les vrais problèmes de la populations* »⁶⁹⁸

Au Canada, le manque de confiance à l'égard du gouvernement fédéral s'appuie comme au Sénégal, sur des doutes liés aux pratiques de corruption, comme le souligne un pêcheur interrogé : « *Les gouvernements s'en fichent car c'est l'argent qui compte. Ils sont corrompus. Tu sais les gouvernements changent mais les hauts-fonctionnaires restent.* »⁶⁹⁹. Par ailleurs, la méfiance trouve ses racines également dans les nouvelles orientations du gouvernement fédéral en matière d'environnement. Une femme agricultrice interrogée estime que : « *on a vraiment l'impression qu'ils (les pouvoirs publics) s'alignent avec ceux qui nient les changements climatiques, surtout avec les coupures dans les postes en environnement* »⁷⁰⁰, un autre résident remarque que « *le phénomène des changements climatiques est encore moins une préoccupation des pouvoirs publics que ça l'était avant, ça a pris une débâcle.* »⁷⁰¹.

Ainsi, à travers l'ensemble de nos résultats, notre analyse montre que l'échelle nationale ne constitue pas le meilleur niveau d'application des politiques d'adaptation. Ceci nous amène donc au même constat qu'un certain nombre de scientifiques estimant que l'échelle locale, mais aussi que la gouvernance locale peuvent jouer un rôle clé dans le processus d'adaptation. Mais nos résultats d'enquête démontrent que la gouvernance locale ressemble plus à un mythe qu'à une réalité et que l'action collective à l'échelle locale est limitée du fait d'une relation

⁶⁹⁷ Entretien personnel avec une femme formatrice, à son domicile, 21 novembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁶⁹⁸ Entretien personnel avec un pêcheur, quai de pêche de Joal-Fadiouth, 15 novembre 2012, Joal-Fadiouth, Sénégal.

⁶⁹⁹ Entretien personnel avec un pêcheur, à son domicile, 6 mai 2012, Pointe Verte, N-B, Canada.

⁷⁰⁰ Entretien personnel avec une agricultrice, 31 mai 2012, Moncton, N-B, Canada.

⁷⁰¹ Entretien personnel avec un résident de Cocagne, dans les locaux du GDDPC, 24 mai 2012, Cocagne, N-B, Canada.

faible entre capital social et institutions formelles (plus fort encore au Sénégal qu'au Canada)⁷⁰². Dans ce cadre, l'adaptation ressemble de moins en moins à une simple réduction de la vulnérabilité climatique basée sur des données quantitatives, mais bien plus sur une évolution de nos sociétés vers des modèles de gestion plus durable, plus participatif, basés sur une approche *Bottom-Up*. La décentralisation politique apparaît comme étant une variable clé du processus d'adaptation, peut-être même un premier pas. Pourtant il s'agit d'une action qui relève autant du domaine du développement que celui de la démocratie. Un premier pas qui constitue une nécessité aussi bien au Canada qu'au Sénégal.

Les échelles de gouvernance sont toutes impliquées à leur manière dans le processus d'adaptation. L'échelle internationale détient un rôle de stimulateur et est le porteur de l'harmonisation supranationale de l'action climatique. L'échelle nationale joue un jeu plus hybride, intermédiaire, elle est peut être passive, active, attentiste, réactive, stimulatrice mais reste limitée pour une mise en action effective. Pour finir, l'échelle locale constitue sans doute le niveau le plus pertinent de l'action. Les stratégies et les actions portées par les acteurs à l'échelle locale sont nombreuses et diversifiées et témoignent dans les deux cas d'une meilleure prise en compte de la complexité des enjeux réels de la vulnérabilité climatique et du processus d'adaptation à l'échelle territoriale. Mais, pour les raisons évoquées plus haut, elle n'est pas en mesure de gérer le problème étant donné qu'il n'y a pas de lien entre société civile et autorités locales et nationales et que les réformes de décentralisation restent encore tout à fait partielles.

⁷⁰² Voir Supra Chapitre 2, Partie 2.

Conclusion du chapitre 3-Partie 2

La notion de gouvernance est au cœur du processus d'adaptation, toutefois elle reste totalement théorique. L'adaptation concerne à la fois toutes les échelles d'action, les acteurs publics et privés, les experts, les scientifiques, etc., mais ces différents acteurs ne sont pas réellement engagés dans un processus de gouvernance. Les scientifiques estiment de plus en plus que l'échelle locale ou territoriale a un rôle fondamental à jouer. Mais, la gouvernance locale n'existe presque pas dans les faits. Les Etats centraux malmenés entre un régime international parfois contraignant et une gouvernance locale qui réclame plus de pouvoir, n'ont pas véritablement envie de céder du pouvoir aux échelles infranationales.

Par ailleurs, la représentation de ce que doit être l'adaptation est différente selon les échelles d'action. Les échelles nationales plutôt en accord avec l'échelle internationale influencée par la communauté épistémique se confrontent à des représentations différentes de la leur, au niveau local. C'est d'ailleurs paradoxal car la communauté épistémique qui milite beaucoup pour plus de gouvernance locale ne partage pas la même vision de l'adaptation que les acteurs locaux. L'approche dominante reposant sur l'idée qu'il est possible de dépasser la nature s'inscrit dans une perspective de durabilité limitée et conduit même à de la maladaptation.

De plus, le système de gouvernance canadien en particulier au Nouveau-Brunswick est loin de permettre une mise en action coordonnée des mesures d'adaptation. Le Sénégal dispose de meilleures capacités institutionnelles en matière de gouvernance sur le plan théorique que le Nouveau-Brunswick.

Enfin, le développement socio-économique apparaît de moins en moins comme une variable déterminante des capacités d'adaptation. La gestion de problèmes complexes tels que les impacts négatifs du climat et la vulnérabilité climatique exige une remise en question des modes de gouvernance aussi bien au Nord qu'au Sud.

CONCLUSION PARTIE 2

La vulnérabilité n'est pas seulement liée à la sensibilité d'un secteur, d'une zone ou d'un écosystème, elle est aussi déterminée par la capacité des systèmes humains et écologiques à faire face au changement induit par les impacts négatifs du climat, autrement dits, liée à ses capacités d'adaptation. Aussi notre démonstration devait se poursuivre en interrogeant les actions mises en œuvre au titre de l'adaptation au Canada et au Sénégal. L'objectif de cette seconde partie était de montrer qu'un pays développé comme le Canada ne présente pas une meilleure capacité d'adaptation qu'un PED comme le Sénégal. En s'interrogeant sur le type d'action mis en place en terme d'adaptation nous avons observé que les deux pays présentaient des difficultés à mettre en place des actions d'adaptation.

Comme toute autre politique publique, l'adaptation est contrainte par les choix du passé, l'incrémentalisme et l'inertie politique. Au Canada, la gestion du risque vient dominer la prise en charge du problème et au Sénégal les actions d'adaptation reposent sur les logiques classiques de développement. Par conséquent, il est difficile pour les autorités compétentes au niveau national de mettre en œuvre des actions réelles et efficaces d'adaptation.

Face à ce constat, nous avons poussé notre démonstration au niveau de l'adaptation spontanée en considérant l'adaptation comme un processus local et social. Il nous semblait que la dimension planifiée de l'adaptation était trop réductrice et ne pouvait suffire à expliquer un processus aussi complexe. C'est ainsi qu'en s'interrogeant sur les actions développées par les communautés locales pour faire face aux changements environnementaux qui les concernent nous avons pu montrer qu'au Sénégal comme au Canada, les communautés, les individus s'organisent, réagissent, mettent en œuvre des stratégies et sont loin d'être des victimes passives. Les communautés sénégalaises ont d'ailleurs une meilleure expérience des aléas climatiques du fait des épisodes de sécheresses des années 1970-1980.

Les actions des communautés au Canada et au Sénégal s'inscrivent dans deux approches distinctes : « dépasser le changement » et « vivre avec ». La première s'associe à l'approche dominante portée par la communauté internationale et les autorités nationales des deux pays et tente de pérenniser le rapport à la nature développé durant la période moderne. La seconde s'inscrit plus dans un rapport d'interaction avec la nature, une compréhension des limites de la résilience des écosystèmes et des modes de vie développés ces dernières décennies. Nous retrouvons les deux approches au Canada comme au Sénégal, même si la première semble moins développée auprès des communautés côtières sénégalaises. Par exemple, le déplacement est une option plus facilement envisagée par les communautés sénégalaises que les communautés canadiennes, bien que dans les deux cas, les autorités nationales privilégient la protection. Les pratiques observées à l'échelle locale nous ont conduit à interroger les capacités d'actions collectives autour des problématiques environnementales liées au climat. Nous avons alors mis en évidence que l'action collective était plus aisée au Nouveau-Brunswick qu'au Sénégal, mais qu'elle restait circonscrite du fait d'une faible capacité institutionnelle. Le rapprochement entre *Bottom Up* et *Top Down* n'est pas si évident à première vue.

Ce dernier constat nous a amené à considérer la notion de gouvernance dans le cadre de l'adaptation au changement climatique. Sur ce point, la communauté scientifique s'accorde de plus en plus sur la nécessité d'une prise en charge du problème par l'échelle locale. Est-ce que à ce niveau le Canada fait preuve de meilleures capacités que le Sénégal ? Nos résultats ont montré que dans les deux cas, la gouvernance locale était un mythe et qu'une prise en charge du problème à cette échelle reste encore très difficile. Plus globalement, la gouvernance de l'adaptation reste exploratoire et ne dispose pas de bases solides pour une mise en œuvre effective.

Ainsi, l'adaptation apparaît plus comme une solution impossible à appliquer dans les faits pour les autorités publiques et les acteurs de sa gouvernance quels qu'ils soient, aussi bien au Canada qu'au Sénégal.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Selon U. Beck, les sociétés du risque ont en elles « une dynamique évolutionnelle qui détruit les frontières et reposent sur une démocratie de base, elles placent uniformément l'humanité dans une situation où elle se met en péril elle-même par l'intermédiaire de la civilisation »⁷⁰³. Malgré tout, il estime que le risque reste plus développé dans les PED : « Pauvreté extrême et risque extrême s'attirent systématiquement comme des aimants »⁷⁰⁴. Plus récemment, K. O'Brien et R. Leichenko⁷⁰⁵ considèrent dans leur article traitant de la « double exposition » des sociétés contemporaines au changement climatique et à la mondialisation, qu'il est difficile de définir qui sera « perdant » ou « gagnant » de ces deux processus en cours. Les auteurs reconnaissent que même si les pays africains peuvent être considérés à première vue comme étant les « doubles perdants », ils remarquent que les sociétés africaines évoluent rapidement et commencent à tirer parti de la mondialisation à leur tour et que les impacts du climat peuvent offrir des opportunités dans certaines conditions⁷⁰⁶. A. Magnan quant à lui considère qu'il est « structurellement impossible de « prédire » qui est vulnérable au changement climatique et qui ne l'est pas (...) »⁷⁰⁷, notamment parce qu'il estime que les effets les plus significatifs du changement climatique se feront sentir dans plusieurs décennies et qu'il n'est pas réellement possible de prédire comment les sociétés vont se prémunir par rapport à ces nouveaux problèmes.

A travers un travail empirique, et en s'appuyant sur une comparaison Nord/Sud de l'action publique en matière d'adaptation notre thèse montre que la manière dont le problème est perçu et géré de son émergence à aujourd'hui ne permet pas de certifier que la vulnérabilité concerne les pays du Sud et que les pays du Nord disposent de meilleures capacités à s'adapter. Par cette thèse, nous avons proposé un apport critique et réflexif sur la gestion du problème climat et en particulier sur les problèmes liés à la vulnérabilité climatique. Nous avons d'une part

⁷⁰³ Ulrich Beck, *La société du risque*, op. cit, p. 86.

⁷⁰⁴ Ibid, p. 75.

⁷⁰⁵ Karen L O'Brien et Robin M Leichenko, « Double exposure: assessing the impacts of climate change within the context of economic globalization », *Global Environmental Change* 10 (3), 2000, 221-232.

⁷⁰⁶ Ibid, p. 228.

⁷⁰⁷ Alexandre Magnan, *Changement climatique : tous vulnérable ? : Repenser les inégalités*, Paris: Rue d'Ulm, 2013, p 61.

montré que la vulnérabilité aux impacts existe au Canada comme au Sénégal et qu'il est nécessaire de s'adapter peu importe où l'on se situe sur la planète. D'autre part, nous montrons que malgré la stimulation du régime international du climat et la multiplication des rapports accablants sur la réalité du réchauffement global de la planète, il est difficile pour les gouvernements au Canada comme au Sénégal de mettre en place des mesures d'adaptation effectives. Les conclusions de la seconde partie de notre thèse vont même jusqu'à dire que l'adaptation telle qu'elle est pensée par la communauté internationale (communauté épistémique et institutions internationales), formulée comme étant un simple ajustement des systèmes socio-écologiques à un environnement qui change, est impossible dans les deux cas dans la mesure où elle constitue un exercice nettement plus complexe dans la réalité.

Nos résultats démontrent d'une part que la vulnérabilité climatique est un problème public international (Nord/Sud) et que les capacités à s'adapter sont faibles au Nord comme au Sud. D'autre part, nous observons que le réchauffement climatique et les différents problèmes qu'il engendre viennent questionner plus que jamais les modes de gestion des problématiques environnementales et les modèles de développement des sociétés d'aujourd'hui.

1. La vulnérabilité climatique : un problème public international et multi-scalaire

Le régime international du climat a construit l'idée d'une vulnérabilité plus forte des pays en développement durant les années 1980-1990. Nous avons vu que cette idée repose elle-même sur le traditionnel clivage Nord/Sud et la notion fondamentale de développement qui classe les pays du monde en fonction de leur niveau de développement socio-économique (PIB, IDH, etc.). Par ailleurs, l'analyse du processus définitionnel du problème du réchauffement climatique nous a permis de mettre en évidence que PED et pays développés percevaient le problème différemment. En effet, pour les pays développés dont la communauté épistémique a joué un rôle fondamental dans la mise sur agenda du problème, le climat est avant tout un problème environnemental, alors que pour les PED, il s'agit d'un problème

de développement. Les négociations internationales sur la gestion du problème climat et le clivage entre pays du Nord et pays du Sud a conduit à l'élaboration de politiques climatiques différenciées entre pays développés (atténuation) et PED (adaptation). Mais, au cours des années 2000, l'échec des négociations internationales sur la réduction des émissions de GES amène la communauté internationale à considérer que l'adaptation est un processus inévitable pour les sociétés contemporaines aussi bien au Nord qu'au Sud. C'est ainsi que la différence entre pays développé et PED va commencer à s'affaiblir. La fracture Nord/Sud se réduit d'autant plus si on regarde avec attention au sein de deux pays contrastés, comme le Canada et le Sénégal, les processus d'harmonisation internationale et de transfert des politiques publiques (le transfert s'opère ici de l'échelle internationale vers l'échelle nationale). Ces deux processus ont pour effet d'homogénéiser l'action climatique. Au Canada et au Sénégal, nous remarquons que le régime international a favorisé l'inscription du problème de la vulnérabilité climatique sur l'agenda et l'élaboration de mesures d'adaptation. Le processus de définition du problème suit une chronologie similaire d'un pays à l'autre, reflet du processus de définition suivi à l'échelle internationale. Enfin, en s'intéressant à la réalité concrète des territoires, nous avons pu mettre en évidence que les communautés côtières au Canada comme au Sénégal sont vulnérables aux impacts négatifs du climat. Dans les deux cas, il est parfois difficile de déterminer dans quelle mesure la vulnérabilité observée relève des impacts du changement climatique ou de l'action humaine exercée pendant des décennies sur des zones extrêmement sensibles. Nos deux études de cas présentent certes des territoires à la géomorphologie particulièrement sensible aux effets négatifs du réchauffement climatique, mais, cette sensibilité est largement renforcée par les modes de vie développés sur cet espace ces dernières décennies. L'analyse approfondie portée à l'échelle locale a permis de mieux démontrer que des communautés côtières vivant dans un pays du Nord et des communautés vivant dans un pays du Sud font face aux mêmes types de problématiques environnementales et sont confrontés de la même manière à la vulnérabilité climatique.

Ainsi, la vulnérabilité climatique n'est pas un problème réservé au Sud, elle concerne tout autant les pays développés et ceux en développement. Toutefois, il est également considéré que les pays du Nord disposent de meilleures capacités d'adaptation que les pays du Sud. Pour discuter cette idée, nous avons choisi d'analyser le contenu de l'action climatique en matière d'adaptation au Canada et au Sénégal.

2. L'incapacité à s'adapter au Nord comme au Sud

Au-delà du problème de la vulnérabilité climatique, il était nécessaire de compléter notre démonstration en s'attachant à l'analyse du contenu des actions d'adaptation pour ainsi déterminer si un pays développé comme le Canada disposait de meilleures capacités dans la réduction de la vulnérabilité de son territoire qu'un PED comme le Sénégal. Pour ce faire nous avons analysé à la fois les actions planifiées et autonomes. Concernant l'adaptation planifiée, nos résultats mettent en évidence que la mise en œuvre d'actions concrètes reste difficile dans les deux pays malgré le financement de plans et de programmes spécifiques (nationaux d'un côté, internationaux de l'autre). La vulnérabilité apparaît dans les deux pays comme un nouveau problème, mais le contenu des actions mises en œuvre reste conditionnée par des décisions prises dans le passé et des mesures et pratiques déjà en place. Au Canada, la gestion du risque vient dominer la prise en charge du problème et au Sénégal, les actions de développement viennent se substituer aux mesures d'adaptation. Etant donné que l'action planifiée est limitée par les contraintes traditionnelles (*incrémentalisme*, *path dependence*, changement à « deux vitesses ») de l'action publique, il nous a semblé indispensable d'élargir notre analyse au niveau des actions spontanées portées par les acteurs à l'échelle locale. L'objectif était de montrer qu'au Sénégal les individus et les communautés mettent en œuvre des actions ou des stratégies d'adaptation au même titre que les individus et les communautés le font au Canada. Nous avons mis en évidence deux approches distinctes : « dépasser le changement » et « vivre avec ». Au Canada, la première

approche domine l'action observée (protection, enrochement, etc.) basée sur la pensée de la gestion du risque, il s'agit d'une société qui pense être toujours capable de dépasser la nature. Au Sénégal, même si les actions du gouvernement sous l'influence des bailleurs de fonds, des institutions internationales et des Etats occidentaux s'appuient sur ce même principe (protection de la zone côtière très développée par les autorités au Sénégal), les communautés de pêcheur en particulier s'inscrivent moins dans cette perspective que les communautés côtières canadiennes dont le mode de vie repose depuis des décennies sur le principe de dépassement de la nature grâce à la technologie. Il est vrai qu'au Sénégal les pratiques liées à la pêche s'inscrivent dans cette perspective, mais l'attachement aux biens matériels par exemple, n'est pas aussi fort qu'au Canada. Par ailleurs, en s'intéressant aux actions spontanées, nous avons également montré que les acteurs au niveau local (à travers les associations environnementales au Nouveau-Brunswick et les organisations professionnelle au Sénégal) avaient la capacité à générer des actions collectives leur permettant de mettre en place des actions à leur échelle pour gérer les problèmes liés au climat (Nouveau-Brunswick) ou à la gestion des ressources halieutiques (Sénégal). Néanmoins, la capacité institutionnelle étant limitée dans les deux cas, l'action collective reste relativement circonscrite. Même si les effets de l'harmonisation supranationale ont tendance à mettre en évidence un processus de décision *Top Down*, reposant sur un rapport vertical aux politiques publiques, nos études de cas montrent que l'action publique en matière d'adaptation est horizontale et implique une multitude d'acteurs. Ce constat nous a conduit à interroger le rôle des systèmes de gouvernance dans la gestion des problèmes complexes. L'échelle locale semble de plus en plus considérée par la communauté scientifique comme étant l'échelle la plus pertinente d'action. Pour autant, est-ce que les systèmes de gouvernance locale sont en mesure de prendre en charge ce type de problème ? Nos résultats montrent que dans les faits la gouvernance locale est un mythe et que les gouvernements centraux au Canada comme au Sénégal ont beaucoup de difficultés à mettre en œuvre une décentralisation politique efficace. Il se trouve que le Sénégal dispose d'une meilleure base que le Canada sur ce plan. Néanmoins, nous observons encore une fois qu'à l'échelle locale les communautés au Nouveau-Brunswick se mobilisent pour

renforcer leur système de gouvernance locale et attendent peu du gouvernement provincial. Ces conclusions nous amènent à considérer l'échelle locale comme un levier du processus d'adaptation.

3. Le rôle de l'échelle locale dans la gestion d'un problème multi-scalaire

La vulnérabilité climatique est un problème global mais aussi local. D'ailleurs, nos résultats révèlent que l'échelle locale est sans doute plus à même de prendre en compte la complexité du problème. Toutefois, nous avons montré à quel point la gouvernance locale était faible dans les deux pays étudiés et que les capacités en termes d'action collective existaient mais restaient limitées du fait d'une faible capacité institutionnelle. Même si les mobilisations locales sont prometteuses car elles s'inscrivent plus dans une dimension de durabilité que les actions portées par les autorités nationales, elles ont besoin d'être soutenues. C'est là que l'interaction entre les échelles d'action semble indispensable. La gestion du problème par la communauté internationale montre des limites (simplification du problème, difficulté à prendre en compte la diversité des enjeux concrets pour les territoires et les communautés qui y vivent, tendance à considérer qu'une politique publique s'applique sur un terrain vierge, etc.) mais offre l'avantage de pousser les Etats à se mettre en action sur un sujet qu'ils ont plus ou moins envie d'aborder. Bien évidemment chaque gouvernement s'approprie le problème à sa manière mais au moins le problème de la vulnérabilité et des impacts est entré dans l'arène publique au Canada comme au Sénégal. Cependant, nous avons montré les limites de l'action publique centralisée en la matière, même si, elle peut offrir des avantages. Au Canada par exemple, l'investissement du gouvernement fédéral dans des provinces démunies sur le plan socio-économique comme le Nouveau-Brunswick peut constituer un stimulateur.

Nos résultats sont très proches des conclusions d'E. Ostrom qui estime que la gestion du problème du climat ne peut pas se faire à l'échelle globale et que toutes les

échelles d'action sont nécessaires pour formuler une réponse efficace⁷⁰⁸. Elle milite pour le développement d'une approche polycentrique ⁷⁰⁹ qui permettrait d'encourager l'expérimentation et l'apprentissage des diverses politiques adoptées à de multiples échelles⁷¹⁰. Ses travaux sur la gestion des biens communs ont montré combien l'échelle locale était plus à même de développer des réponses efficaces à la gestion d'une ressource commune. La notion de décentralisation est aussi au cœur de ses travaux. Elle soutient qu'il est nécessaire de favoriser les initiatives, les prises de décision à la l'échelle locale. Est-ce que les sociétés actuelles sont prêtes pour un tel changement dans la gestion de l'action publique au Nord comme au Sud ? En effet, sur ce point, notre thèse montre qu'un pays du Nord comme le Canada fait preuve de difficultés dans le renforcement de la décentralisation tout comme le Sénégal.

Nos conclusions montrent que le premier pas avant de promouvoir une gouvernance locale ou une gestion locale du problème est de déterminer dans quelles mesures l'échelle locale peut gérer ce type de problème (quel niveau de décentralisation existe déjà, y a-t-il un leadership local, etc.).

4. Modèle de développement en discussion

Au Sénégal, l'expérience passée des communautés à faire face aux aléas climatiques démontre une forte capacité d'adaptation. Ces derniers ont développé une flexibilité dans leur mode d'habiter l'espace : d'agriculteurs, ils sont devenus pêcheurs, quittant le centre du pays pour la zone côtière. Cette démarche s'est effectivement accompagnée d'une vulnérabilisation accrue de l'espace côtier, la durabilité des pratiques économiques étant peu ou pas pensées, mais cela ne signifie pas que les communautés côtières sénégalaises ne seront pas en mesure de faire face à de nouveaux aléas. Au Canada, le développement de l'aménagement sur l'espace côtier s'est accompagné également d'une vulnérabilisation importante et parfois

⁷⁰⁸ Elinor Ostrom, « Polycentric systems for coping with... », op. cit., p. 550-551.

⁷⁰⁹ Ibid, p. 552.

⁷¹⁰ Ibid.

irréversible, avec la disparition des plages et des terres humides notamment, la durabilité n'étant pas non plus pensée. Ici, les effets pervers du développement et de la modernité ont conduit à ce qu'U. Beck appelle les sociétés du risque.

Depuis le début de l'ère environnementale, les problèmes environnementaux sont avant tout des problèmes de développement pour les PED. Mais est-ce que ce ne sont pas des problèmes de développement aussi pour les pays développés, pas au sens strictement économique du développement, mais, plutôt au sens des modes de vie. Comment vivre en société de manière durable, selon quelles valeurs ?

Aussi, le développement loin d'apparaître comme un moyen permettant aux sociétés d'être capables de s'adapter au changement climatique, forme dans certain cas un obstacle s'il n'est pas pensé dans une perspective de durabilité ou de résilience en produisant de la vulnérabilité, du risque à travers un attachement presque viscéral aux valeurs de la société moderne. Vivre sur la zone côtière est aujourd'hui tellement valorisée dans la société canadienne que les résidents ne sont pas en mesure de considérer la possibilité de se déplacer, là où les pêcheurs sénégalais l'envisagent, même si économiquement leur marge de manœuvre est faible. Par ailleurs, nous voyons au Sénégal que les hôteliers et propriétaires de maisons secondaires réagissent de la même manière que les résidents canadiens en zone côtière. Ils construisent des ouvrages de protection et n'envisagent pas le déplacement. Finalement, le modèle de développement occidental est-il celui que les pays dit « en développement » doivent absolument importer ? Même si la notion de développement durable a émergé pour tenter de faire converger tous les pays du monde vers un modèle de développement soutenable, son application et l'idéologie qui sous-tend cette notion reste encore aujourd'hui très discutée⁷¹¹. Conçu comme étant un compromis entre les défenseurs de la préservations de l'environnement et les adeptes de la croissance, le développement durable reste dominé dans la pratique par sa composante développementiste⁷¹². Dans le cadre du réchauffement climatique, il a servi de toile de fond aux négociations sur le climat, et a longtemps été pensé

⁷¹¹ Gilbert Rist, *Le développement, histoire d'une croyance...*, op. cit., Bernard Kalaora et Chloé Vlassopoulos, *Pour une sociologie de l'environnement...*, op. cit.

⁷¹² Bernard Kalaora et Chloé Vlassopoulos, *Pour une sociologie de l'environnement...*, op. cit., p. 244-247.

comme étant l'objectif à atteindre. Ceci explique l'hégémonie de l'approche dominante que nous avons pu décrypter tout au long de cette thèse. L'adaptation est couramment conçue comme étant un simple ajustement, une manière encore une fois pour les sociétés humaines de dépasser la nature et de poursuivre un développement classique, sans remise en cause profonde de nos modes de vie, de production et de consommation. Aujourd'hui, le concept de résilience vient concurrencer la notion de développement durable, mobilisant plus facilement l'interaction entre les systèmes sociaux et écologiques, là où le concept de développement durable a échoué. Certains auteurs voient la possibilité d'établir un nouveau contrat social à partir de ce concept⁷¹³. Il est encore tôt pour savoir exactement ce que ce nouveau concept apportera réellement à la gestion des changements climatiques et la capacité des sociétés humaines à y faire face et ceci n'était pas la prétention de notre recherche.

De manière moins ambitieuse, nos conclusions permettent d'ouvrir plusieurs pistes de recherche pour l'avenir. Tout d'abord, renouveler l'expérience de l'étude comparée Nord/Sud sur ce type de thématique pourrait venir renforcer les discussions amorcées sur les modes de gestion des problèmes complexes et les modèles de développement. Par ailleurs, il serait intéressant de tester à nouveau le cadre d'analyse et en particulier l'approche multi-scalaire dans la perspective de l'analyse de l'action climatique et des problèmes complexes du type des changements environnementaux. Notre étude montre à quel point un problème public au XXI^{ème} siècle ne peut plus être étudié sous une seule dimension scalaire. Pour finir, il nous semble crucial de concentrer plus encore les recherches sur l'échelle locale pour être plus à même de renforcer les leviers à l'action observés à cette échelle.

⁷¹³ Karen O'Brien, Bronwyn Hayward, et Fikret Berkes, op. cit.

ANNEXES

Annexe A

Countries and HDI ranks in 2013 and change in rank from 2012 to 2013

Pays	Rang	Pays	Rang	Pays	Rang	Pays	Rang	Pays	Rang
Norway	1	Estonia	33	Sri Lanka	73	Bolivia (Plurinational State of)	113	Nigeria	152
Australia	2	Saudi Arabia	34	Saint Kitts and Nevis	73	Moldova (Republic of)	114	Yemen	154
Switzerland	3	Lithuania	35	Iran (Islamic Republic of)	75	El Salvador	115	Madagascar	155
Netherlands	4	Poland	35	Azerbaijan	76	Uzbekistan	116	Zimbabwe	156
United States	5	Andorra	37	Jordan	77	Philippines	117	Solomon Islands	157
Germany	6	Slovakia	37	Serbia	77	Syrian Arab Republic	118	Papua New Guinea	157
New Zealand	7	Malta	39	Brazil	79	South Africa	118	Comoros	159
Canada	8	United Arab Emirates	40	Grenada	79	Iraq	120	Tanzania (United Republic of)	159
Singapore	9	Chile	41	Georgia	79	Guyana	121	Mauritania	161
Denmark	10	Portugal	41	Peru	82	Viet Nam	121	Lesotho	162
Ireland	11	Hungary	43	Ukraine	83	Cape Verde	123	Senegal	163
Sweden	12	Bahrain	44	Belize	84	Micronesia (Federated States of)	124	Uganda	164
Iceland	13	Cuba	44	The former Yugoslav Republic of Macedonia	84	Guatemala	125	Benin	165
United Kingdom	14	Kuwait	46	Bosnia and Herzegovina	86	Kyrgyzstan	125	Togo	166
Hong Kong, China (SAR)	15	Croatia	47	Armenia	87	Namibia	127	Sudan	166
Korea (Republic of)	15	Latvia	48	Fiji	88	Timor-Leste	128	Haiti	168
Japan	17	Argentina	49	Thailand	89	Honduras	129	Afghanistan	169
Liechtenstein	18	Uruguay	50	Tunisia	90	Morocco	129	Djibouti	170
Israel	19	Bahamas	51	China	91	Vanuatu	131	Côte d'Ivoire	171
France	20	Montenegro	51	Saint Vincent and the Grenadines	91	Nicaragua	132	Gambia	172
Belgium	21	Belarus	53	Dominica	93	Kiribati	133	Ethiopia	173
Austria	21	Romania	54	Algeria	93	Tajikistan	133	Malawi	174
Luxembourg	21	Libya	55	Albania	95	India	135	Liberia	175
Finland	24	Oman	56	Jamaica	96	Bhutan	136	Mali	176
Slovenia	25	Russian Federation	57	Saint Lucia	97	Cambodia	136	Guinea-Bissau	177
Italy	26	Bulgaria	58	Colombia	98	Ghana	138	Mozambique	178
Spain	27	Barbados	59	Ecuador	98	Lao People's Democratic Republic	139	Guinea	179
Czech Republic	28	Palau	60	Tonga	100	Congo	140	Burundi	180
Greece	29	Antigua and Barbuda	61	Suriname	100	Zambia	141	Burkina Faso	181
Brunei Darussalam	30	Malaysia	62	Dominican Republic	102	Bangladesh	142	Eritrea	182
Qatar	31	Mauritius	63	Maldives	103	Sao Tome and Principe	142	Serra Leone	183
Cyprus	32	Trinidad and Tobago	64	Mongolia	103	Equatorial Guinea	144	Chad	184
Estonia	33	Lebanon	65	Turkmenistan	103	Nepal	145	Central African Republic	185
Saudi Arabia	34	Panama	65	Samoa	106	Pakistan	146	Congo (Democratic Republic of the)	186
Lithuania	35	Venezuela (Bolivarian Republic of)	67	Palau	107	Kenya	147	Niger	187
Poland	35	Costa Rica	68	Indonesia	108	Swaziland	148		
Andorra	37	Turkey	69	Boswana	109	Angola	149		
Slovakia	37	Kazakhstan	70	Egypt	110	Myanmar	150		
Malta	39	Mexico	71	Paraguay	111	Rwanda	151		
United Arab Emirates	40	Seychelles	71	Gabon	112	Cameroon	152		

Source : UNDP 2014, <http://hdr.undp.org/en/data>

Annexe B

Liste des entrevues au Canada					
Profession		Lieu de rencontre	Date de rencontre	Age	Genre
Enquêtés au niveau local					
1	Aquaculteur	Sur son lieu de travail - Lamèque	05.05.2012	50	H
2	Propriétaire de gîte	Sur son lieu de travail - Pointe Verte	06.05.2012	72	H
3	Pêcheur	Chez lui - Pointe Verte	06.05.2012	57	H
4	Pêcheurs (couple)	Chez eux - Pointe Verte	20.05.2012	60 et 55	H et F
5	Gestionnaire de projets environnementaux	GDDPC - Cocagne	24.05.2012	32	F
6	Biologiste	GDDPC - Notre Dame	24.05.2012	35	F
7	Présidente du Groupe de Développement Durable du Pays de Cocagne (GDDPC)	GDDPC - Cocagne	24.05.2012	60	F
8	Assistante de recherche et agricultrice	Université de Moncton - Cocagne	31.05.2012	53	F
9	Administrateur d'une coopérative agricole/membre du comite de DSL	Université de Moncton - Cocagne	31.05.2012	37	H
10	Manager de la Marina de Grande Digue	Sur son lieu de travail - Grande Digue	1.06.2012	55	H
11	Entrepreneuse, Notre-Dame	Sur son lieu de travail - Notre Dame	1.06.2012	50	F
12	Ouvrière Agricole, Ferme De Bouctouche	Sur son lieu de travail - Cocagne	1.06.2012	57	F
13	Gestionnaire dans une usine de pêche, Cocagne	Chez lui - Cocagne	1.06.2012	51	H
14	Entrepreneur en menuiserie et agriculteur bio	Chez lui - Grande Digue	4.06.2012	50	H
15	Retraité/président du DSL de Grande Digue	Chez lui - Grande Digue	4.06.2012	67	H
16	Horticulteur	Sur son lieu de travail - Cocagne	4.06.2012	61	H

17	Maître électricien	GDDPC - Cocagne	4.06.2012	69	H
18	Cheffe de cuisine	Par téléphone - Bouctouche	6.06.2012	62	F
19	Retraité	Chez lui - Cocagne	9.06.2012	73	H
20	Géographe	Shippagan	13.06.2012	45	H
21	Doctorant en biologie médicale	Université de Moncton	20.06.2012	26	H
22	Travailleur social	Par téléphone - Barachois	21.06.2012	35	F
23	Elu local	Richibouctou	28.04.2012		
24	Elu local	Le Goulet	05.05.2012		
Enquêtés au niveau provincial					
25	Climatologue	Iles de la Madeleine - Moncton	27.05.2012		
26	Urbaniste/CAB	Université de Moncton - Moncton	25.04.2012		
27	Géomorphologue côtier, Ministère des Ressources Naturelles du Nouveau-Brunswick	Université de Moncton - Bathurst	15.05.2012		
28	Urbaniste /CADK	Université de Moncton - Conté de Kent	24.05.2012		
29	Coordinateur DSL/Ministère des gouvernements locaux	Université de Moncton - Conté de Kent	19.06.2012		
30	Coordinatrice ICAR pour la province du NB	Dans un café - Sackville	22.06.2012		
31	Professeur de sociologie à l'Université de Moncton	Moncton	15.06.2012		
Enquêtés au niveau fédéral					
32	Gestionnaire en géoscience/Commission géologique du Canada	Téléphone - Québec	11.07.2012		
33	Analyste politique/Division des impacts et de l'adaptation liés aux changements climatiques/Ressources Naturelles Canada	Téléphone - Ottawa	12.07.2012		
34	Analyste politique/Division des impacts et de l'adaptation liés aux changements climatiques/Ressources Naturelles Canada	Téléphone - Ottawa	19.07.2012		
35	Analyste politique/Direction de la	Téléphone -	19.07.2012		

	politique stratégique/Environnement Canada	Ottawa	
--	---	--------	--

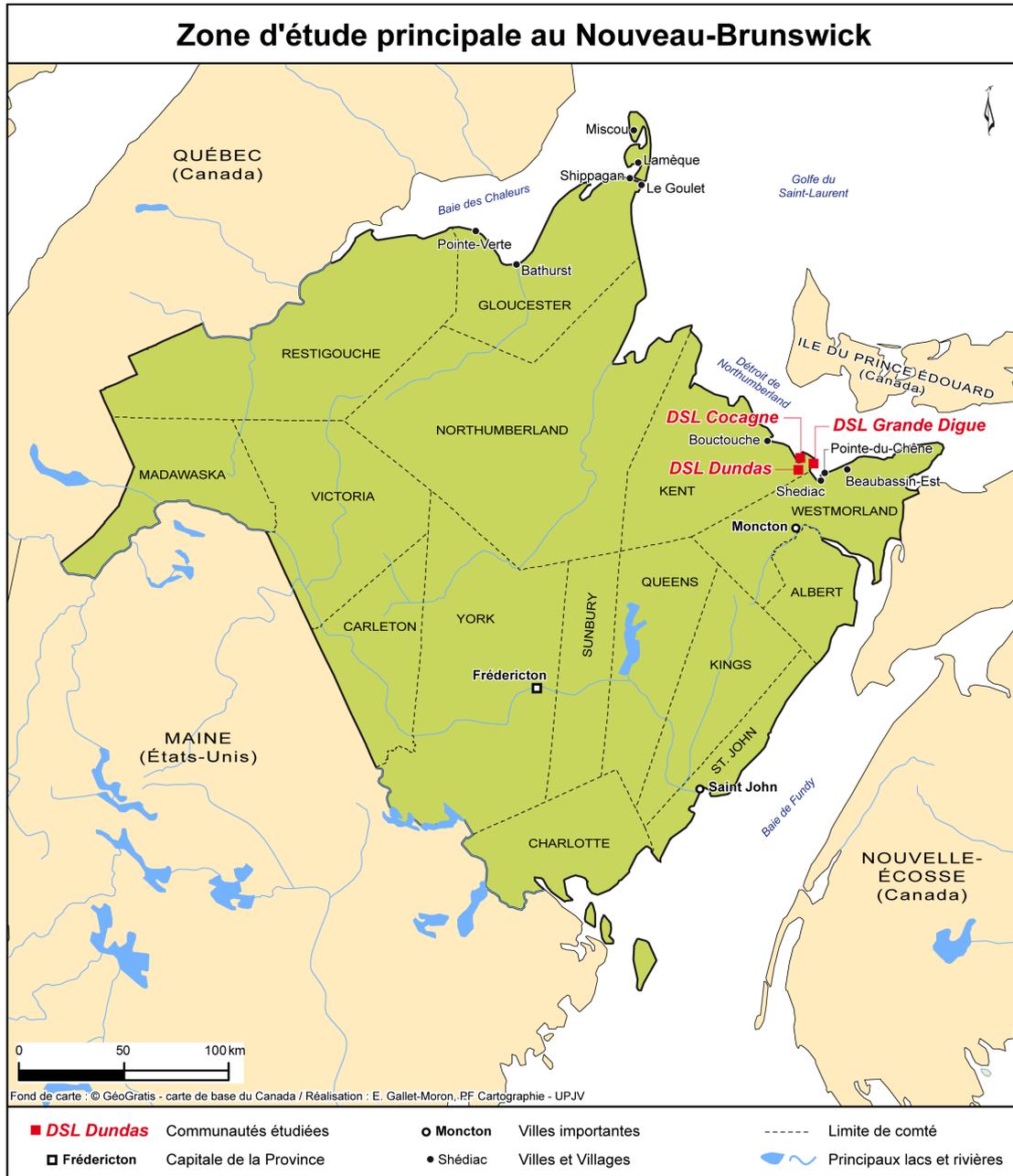
Liste des entrevues au Sénégal					
Profession		Lieu de rencontre	Date	Age	Genre
Enquêtés au niveau local					
1	Pêcheur, Président de l'AMP	Bureau de l'AMP-Joal	13.11.2012	47	H
2	Pêcheur	Chez lui, dans la cour de sa maison (vit dans le village autochtone des pêcheurs)	13.11.2012	41	H
3	Pêcheur, Vice président du quai de pêche	Quartier des pêcheurs-Joal	13.11.2012	39	H
4	Pêcheur, Membre du CLPA	Quai de pêche-Joal	13.11.2012	54	H
5	Pêcheur, Membre du CLPA	Quai de pêche-Joal	13.11.2012	65	H
6	Pêcheur, Vice président de l'AMP, représentant du comité de pêche à l'AMP	Quai de pêche-Joal	15.11.2012	60	H
7	Responsable qualité du quai de pêche	Quai de pêche-Joal	15.11.2012	34	H
8	Pêcheur	Sur la plage devant le village des pêcheurs-Joal	15.11.2012	45	H
9	Pêcheur, Comité de gestion du quai de pêche	Quai de pêche-Joal	15.11.2012	49	H
10	Pêcheur	Quartier des pêcheurs-Joal (chez lui)	23.11.2012	87	H
11	Transformatrice, Présidente de l'Union, représentante des femmes à l'AMP, au CLPA	Quartier des pêcheurs-Joal (chez elle)	21.11.2012	58	F
12	Retraitée/1ère femme transformatrice de Joal	Quartier des pêcheurs-Joal (chez elle)	21.11.2012	96	F
13	Transformatrice, fille de la 1ère femme transformatrice	Quartier des pêcheurs-Joal (chez elle)	21.11.2012	66	F
14	Transformatrice, présidente de l'association des femmes transformatrice	Site de transformation-Joal	21.11.2012	64	F
15	Transformatrice	Dans sa maison-Joal	21.11.2012	56	F
16	Mareyeuse	Quai de pêche-Joal	21.11.2012	48	F
17	Transformatrice	Classe d'alphabétisation-Site de transformation-Joal	27.11.2012	73	F
18	Mareyeuse	Usine de farine de poisson-Joal	27.11.2012	54	F
19	Mareyeuse	Sur la plage à l'heure du débarquement-Joal	29.11.2012	50	F

20	Transformatrice de coquillage	Chez elle, ile de Fadiouth	29.11.2012	57	F
21	Responsable du projet Adaptation Fund/Responsable de l'association Dynamique Femme	Dynamique Femme - Joal	27.11.2012		F
22	2ème adjoint au maire	Mairie de Joal-Fadiouth	6.12.2012		H
23	Maire de Saly	Mairie de Saly	03.12.2012		H
Enquêtés au niveau national					
24	Membre du cabinet du Conseil régional de Thiès	Thiès	29.11.2012		
25	Directeur de la SAPCO	SAPCO Saly	20.12.2012		
26	Ministre de l'environnement du Sénégal	Océanium-Dakar	27.10.2012		
27	Directrice de la DEEC	Ministère de l'environnement-Dakar	01.11.2012		
28	Responsable du service climat de la DEEC	Ministère de l'environnement-Dakar	15.01.2013		
29	Coordinateur de l'Adaptation Fund Program au Centre de Suivi Ecologique	CSE-Dakar	13.12.2012		
30	Directrice de l'association Green Senegal	Green Senegal Dakar	29.10.2012		
31	Géographe, Campus International de recherche UCAD/IRD	IRD-Dakar	16.10.2012		
32	Géologue, UCAD	UCAD-Dakar	30.10.2012		
33	Chercheur en physique de l'atmosphère/UCAD	UCAD- Dakar	12.12.2012		
34	Juriste, UCAD	UCAD-Dakar	06.10.2012		
35	Ancien fonctionnaire de la Direction des pêches (Ministère des pêches)	Téléphone	13.03.2014		
Enquêtés au niveau international					
36	Coordinatrice de programme Aires Marines Protégées Fondation Internationale du Banc d'Arguin FIBA	FIBA-Dakar	16.10.2012		
37	Chargé de programme 'vulnérabilité et adaptation', ENDA Énergie-Environnement-Développement	ENDA-Dakar	17.10.2012		
38	Coordinateur régional-UICN-Bureau du Sénégal	UICN-Dakar	4.10.2012		

39	Adaptation Officer, Adaptation Fund Board Secretariat	Washington D-C (entretien téléphonique)	10.10.2012		
40	Responsable Energie-Environnement au PNUD régional	PNUD régional Dakar	11.12.2012		
41	Responsable Adaptation au PNUD régional	Par téléphone	02.11.2012		

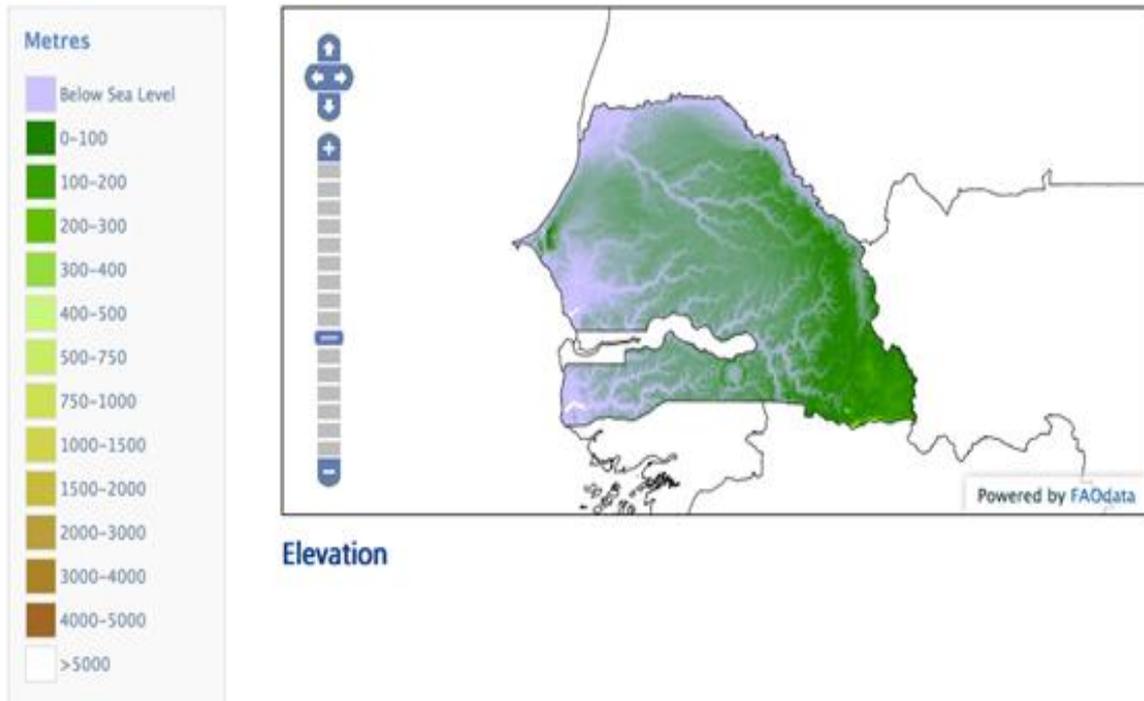
Focus Groups		
Profession		Age
Canada (lieu : GDDPC, Cocagne, 25 juillet 2012)		
1	Présidente du Groupe de Développement Durable du Pays de Cocagne (GDDPC)	60
2	Administrateur d'une coopérative agricole/membre du comite de DSL	37
3	Ouvrière Agricole, Ferme De Bouctouche	57
4	Retraité/président du DSL de Grande Digue	67
5	Cheffe de cuisine	62
6	Président du DSL de Cocagne	60
Sénégal (lieu : Comité local des pêches, Joal-Fadiouth, 16 janvier 2013)		
1	Responsable des pêches Direction régionale des pêches	50
2	Pêcheur	25
3	Pêcheur, Président de l'AMP	47
4	Pêcheur	41
5	Pêcheur, Vice président du quai de pêche	39
6	Pêcheur, Membre du CLPA	54
7	Pêcheur, Membre du CLPA	65
8	Pêcheur, Vice président de l'AMP, représentant du comité de pêche à l'AMP	60
9	Pêcheur	27
10	Pêcheur, Membre du CLPA	49

Annexe C



Annexe D

Senegal - Elevation



Source : <http://www.fao.org/countryprofiles/maps/map/en/?iso3=SEN&mapID=603>

Annexe E



Annexe F

Arrêté Municipal de Beaubassin-Est

ARRÊTÉ 09-1B

Établi en vertu de la LOI SUR L'URBANISME

Arrêté modifiant l'arrêté adoptant le plan rural de la Communauté rurale de Beaubassin-est

En vertu des pouvoirs que lui confère l'article 77.2 de la Loi sur l'urbanisme, le conseil de la Communauté rurale de Beaubassin-est, dûment réuni, adopte ce qui suit :

L'arrêté 09-1 intitulé «Arrêté adoptant le plan rural de la Communauté rurale de Beaubassin-est» est modifié en:

1. Ajoutant le texte suivant sous l'ARTICLE 7 - ZONE DE PROTECTION : 7.2 (1)
Dans le présent arrêté :

«développement durable» désigne une mesure conçue pour une durée de 100 ans;

«hauteur» désigne la distance verticale entre le niveau fini moyen du sol jusqu'au point le plus élevé de la surface du toit et / ou dans la zone ENM « hauteur» désigne la distance verticale entre le niveau de l'élévation minimal 4.3m (CGVD28) jusqu'au point le plus élevé de la surface du toit ;

«partie habitable» désigne la partie d'un bâtiment qui comporte généralement des installations sanitaires et des installations pour préparer et consommer des repas, incluant également le salon et les chambres à coucher ;

«principe de précaution» désigne le principe de précaution du droit international qui est défini ainsi au paragraphe 7 de la Déclaration ministérielle de Bergen sur le développement durable (1990) :

« Un développement durable implique des politiques fondées sur le principe de précaution. Les mesures adoptées doivent anticiper, prévenir et combattre les causes de la détérioration de l'environnement. Lorsque des dommages graves ou irréversibles risquent d'être infligés, l'absence d'une totale certitude scientifique ne devrait pas servir de prétexte

pour ajourner l'adoption de mesures destinées à prévenir la détérioration de l'environnement. »;

«zone ENM» désigne une zone à risque d'être touchée par l'élévation du niveau de la mer – tel qu'elle figure sur la carte de zonage retrouvée à l'annexe B-1 de cet Arrêté.

« Aucun bâtiment principal ne peut être implanté, édifié ou modifié dans une zone ENM à moins que celui-ci rencontre les exigences minimales suivantes :

Dans le cas d'un nouveau bâtiment :

l'élévation minimale de la partie habitable doit être de 4.3m (CGVD28), et

toute demande de permis doit être accompagnée :

a. d'un plan démontrant les élévations de la partie habitable du bâtiment ;

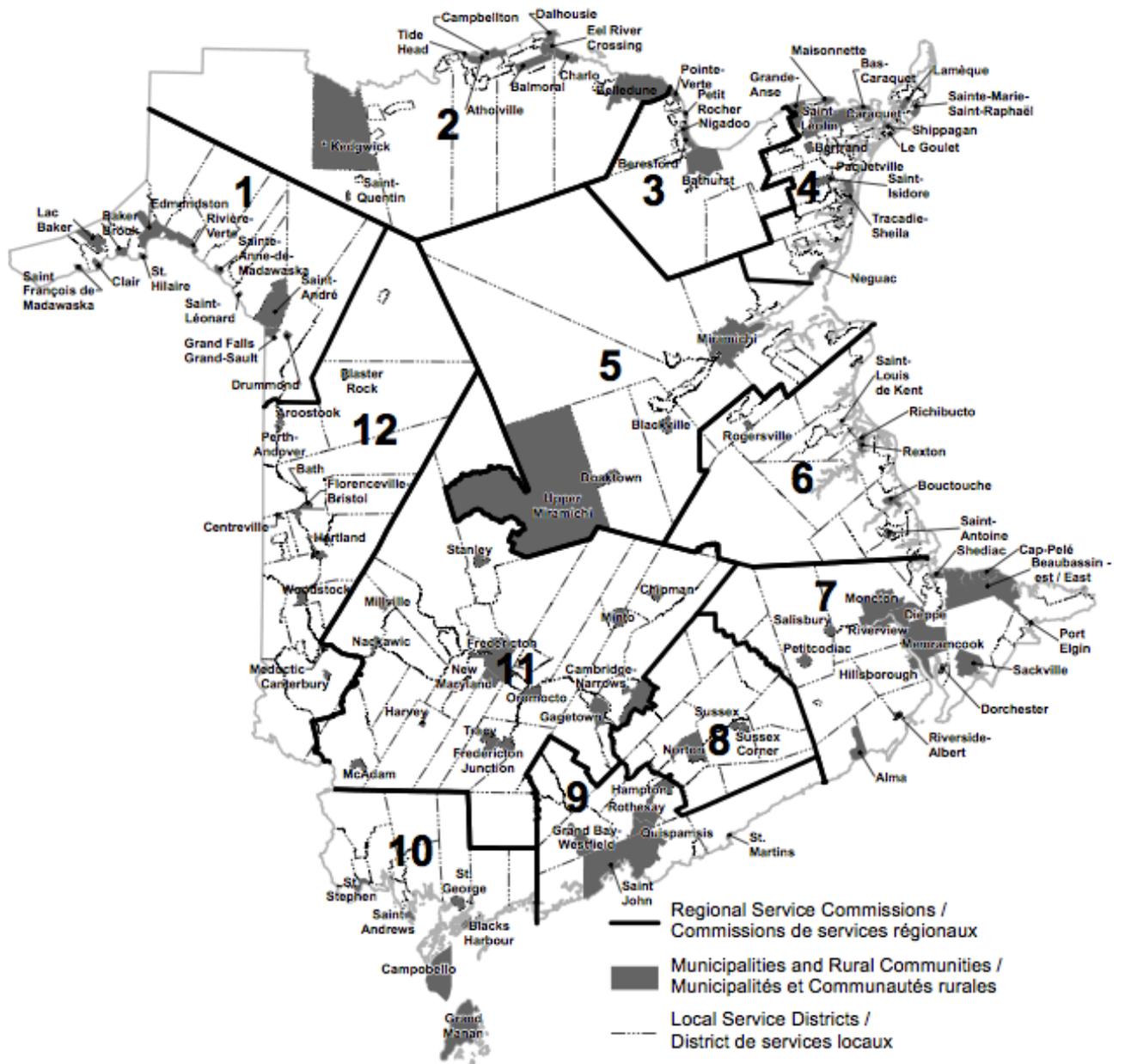
b. d'un plan de drainage – si la forme d'adaptation est liée a plus d'un mètre de remplissage du terrain pour les terrains ayant moins d'un acre. »

Source : Communauté rurale de Beaubassin-Est 2009 :

<http://www.beaubassinest.ca/userfiles/file/09-1%20plan%20rural.pdf>

Annexe G

Frontières des commissions de services régionaux



* It is anticipated that the Rural Community of Kedgwick will be established July 1, 2012. / Il est anticipé que la Communauté rurale de Kedgwick sera établie le 1er juillet 2012.

Source : Commissions de services régionaux du Nouveau-Brunswick, février 2012.

BIBLIOGRAPHIE⁷¹⁴

⁷¹⁴Nos références touchent à la fois le domaine des changements climatiques, ainsi que celui de l'action publique, la gouvernance et le développement, aussi nous avons choisi d'établir une bibliographie thématique pour faciliter la lecture des références.

Changement climatique-vulnérabilité-adaptation

Adger, W. N., 'Social and ecological resilience: are they related?', *Progress in Human Geography*, 24, 2000, pp. 347-364.

Adger, W. N., 'Social Capital, Collective Action, and Adaptation to Climate Change', *Economic Geography*, 79, 2003, pp. 387-404.

Adger, W. N., Huq, S., Brown, K., Conway, D., and Hulme, M., 'Adaptation to Climate Change in the Developing World', *Progress in Development Studies*, 3, 2003, pp. 179-195.

Adger, W. N., Arnell, N. W., and Tompkins, E. L., 'Successful Adaptation to Climate Change across Scales', *Global Environmental Change*, 15, 2005, pp. 77-86.

Adger, W. N., 'Vulnerability', *Global Environmental Change*, 16, 2006, pp. 268-281.

Adger, W. N., Dessai, S., Goulden, M., *et al.*, 'Are There Social Limits to Adaptation to Climate Change?', *Climatic Change*, 93, 2009, pp. 335-354.

Adger, W. N., Lorenzoni, I., and O'Brien, K. L., *Adapting to Climate Change: Thresholds, Values, Governance*, Cambridge University Press, 2010, 532 p.

Arrhenius, S., « On the influence of carbonic acid in the air upon the temperature of the ground », *Philosophical Magazine and Journal of Science*, Series 5, Volume 41, April 1896, pp. 237-276.

Barnett, J., O'Neill, S., 'Maladaptation', *Global Environmental Change*, 20, 2010, pp. 211-213.

Bassett, T. J., Fogelman, C., 'Déjà vu or Something New? The Adaptation Concept in the Climate Change Literature', *Geoforum*, 48, 2013, pp. 42-53.

Bélanger, A., 'Fédéralisme Canadien et Lutte Contre Les Changements Climatiques', *Constitutional Forum / Forum constitutionnel*, 20 (1), 2011, pp 9-20.

Berkes, F., and C. Folke, *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge University Press, New York, 1998, 476 p.

Bisaro, A., *et al.*, « Multilevel water, biodiversity and climate adaptation governance: evaluating adaptive management in Lesotho », *Environmental science and policy*, 13, 2010.

Bodansky, D., ' The history of the global climate change regime ', in *International Relations and Global Climate Change*, edited by U. Luterbacher and D. F., Spinz, The MIT Press, 2001.

Brooks, N., Adger, W. N., Kelly M. P., 'The Determinants of Vulnerability and Adaptive Capacity at the National Level and the Implications for Adaptation', *Global Environmental Change*, 15, 2005, pp. 151-163.

Brugger, J., Crimmins, M., 'The Art of Adaptation: Living with Climate Change in the Rural American Southwest', *Global Environmental Change*, 23, 2013, pp. 1830-1840.

Burck J., Marten, F., Bals, C., The Climate Change Performance Index, Results 2014, Climate Action Network et Germanwatch, novembre 2013.

Burton I, *et al.*, *The Environment as Hazard*, Second Edition, Guilford Press, 1993, 290 p.

Burton, I., Huq, S., Lim, B., Pilifosova, O., Schipper, E. L., 'From Impacts Assessment to Adaptation Priorities: The Shaping of Adaptation Policy', *Climate Policy*, 2, 2002, pp. 145-159.

Cadre stratégique fédéral sur l'adaptation, Gouvernement du Canada, 2011.

Charney, J., (*chairman*), Carbon dioxide and climate: a scientific assessment, Report of an ad hoc study group on dioxide and climate, National Academy of Science, 1979.

Chouinard, O., Tartibu, N., Gauvin J. , *Adaptation réfléchie en milieu côtier : démarche d'engagement avec les résidents du milieu côtier des DSL de Cocagne et de Grande Digue*, par le Programme de Maitrise en Etude de l'environnement, Université de Moncton, pour le Fonds de Fiducie en environnement du Nouveau-Brunswick, 2012.

Climate Change Impacts and Adaptation: A Canadian Perspective, Ressources Naturelles Canada, 2004.

Coleman, J. S., 'Social Capital in the Creation of Human Capital', *American Journal of Sociology*, 94, 1988, S95-S120.

Collins, K., and Ison, R., 'Editorial: Living with Environmental Change: Adaptation as Social Learning', *Environmental Policy and Governance*, 19, 2009, pp. 351-357.

Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques, Nations Unies, 1992.

Communication initiale du Sénégal dans le cadre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Ministère de l'environnement et de la protection de la nature, République du Sénégal, novembre 1997.

Compendium des modèles d'adaptation au changement climatique, Division de la recherche sur l'adaptation et les impacts, Environnement Canada, 2007.

Costs and benefits of carbon dioxide, *Opinion, Nature*, 279, 1, 3 May 1979.

DeBaie, L. *et al*, « Impacts socio-économiques », in Impact de l'élévation du niveau de la mer et du changement climatique sur la zone côtière du sud-est du Nouveau-Brunswick, Environnement Canada, 2006.

Dennis. K, Niang-Diop. I, Nicholls. R, Sea-level rise and Senegal : potential impacts and consequences, in *Journal of coastal research*, Winter 1995.

Deuxième communication nationale à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, 2010, 126p.

Etude économique et spatiale de la vulnérabilité et de l'adaptation des zones côtières aux changements climatiques au Sénégal, Banque Mondiale, par Égis International, 2012.

Etude pan-canadienne sur les impacts et l'adaptation à la variabilité et au changement climatique, Sommaire national pour les décideurs, Environnement Canada, 1997.

First IPCC Report, Chapter 5, Human settlement; the energy, transport and industrial sectors; human health; air quality and changes in Ultraviolet-B radiation, 1990.

Folke, C., 'Resilience: The Emergence of a Perspective for Social-ecological Systems Analyses', *Global Environmental Change*, 16, 2006, pp. 253-267.

Forbes, D.L., *et al.*, Storm-surge, sea-ice, and wave impacts of the 21- 22 January 2000 storm in coastal communities of Atlantic Canada: Program and Abstracts, 34th Congress, Canadian Meteorological and Oceanographic Society, Victoria, BC, 2000.

Forbes, D.L, Parkes, G.S., Manson, G.K., Ketch, L.A., Storms and shoreline retreat in the southern Gulf of St. Lawrence: *Marine Geology*, v. 210, 2004, pp 169-204.

Gallopín, Gilberto C., 'Linkages between Vulnerability, Resilience, and Adaptive Capacity', *Global Environmental Change*, 16, 2006, pp. 293-303.

Gunderson, Lance H., 'Ecological Resilience-In Theory and Application', *Annual Review of Ecology and Systematics*, 31, 2000, pp. 425-439.

Hanson *et al*, « Impacts sur les écosystèmes », in Impact de l'élévation du niveau de la mer et du changement climatique sur la zone côtière du sud-est du Nouveau-Brunswick, Environnement Canada, 2006.

Hauglustaine, D., Jouzel, J., Le Treut, H., *Climat : Chronique d'un bouleversement annoncé*, Éditions Le Pommier/Cité des sciences et de l'industrie, 2004, 186 p.

Hinkel, J., 'Indicators of Vulnerability and Adaptive Capacity»: Towards a Clarification of the Science-policy Interface', *Global Environmental Change*, 21, 2011, pp. 198-208.

Holling, C S., 'Resilience and Stability of Ecological Systems', *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4,1973, pp. 1-23.

Huq, S., *et al.*, Mainstreaming adaptation to climate change in least developed countries (LDCS), IIED, 2003.

Impact de l'élévation du niveau de la mer et du changement climatique sur la zone côtière du sud-est du Nouveau-Brunswick, Environnement Canada, 2006, 646 p.

'Impossible' for Canada to reach Kyoto targets: Ambrose, CBC News, Avril 2006, <http://www.cbc.ca/news/canada/impossible-for-canada-to-reach-kyoto-targets-ambrose-1.583826>

IPCC First Assessment Report, Policy maker summary of working group II (Potential Impacts of Climate Change), 1990.

IPCC report, Chapter 18, Adaptation to climate change in the context of sustainable development and equity, Working group II, 2001.

IPCC CZMS, « A common methodology for assessing vulnerability to sea level rise », 2nd revision, in IPCC CZMS, *Global Climate Change and the Rising Challenge of the Sea Report of the Coastal Zone Management SubGroup*, Responses Strategies Working Group of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Ministry of Transport, Public Works and Water Management, The Hague, Appendix C, 1992.

IPCC : Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 7-22, 2007, p. 19.

IPCC : Summary for policymakers. In: *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* [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, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 2014, pp. 1-32.

IPCC : *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* [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, and L.L. White (eds.)). Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 2014.

Klein, R. J. T., Eriksen, S. E. H., Naess, L. O., *et al.*, 'Portfolio Screening to Support the Mainstreaming of Adaptation to Climate Change into Development Assistance', *Climatic Change*, 84, 2007, pp. 23-44.

Kocyla, B., Plan d'adaptation au changement climatique de Le Goulet, in G. Richardson, « *S'adapter au changement climatique. Une introduction à l'intention des municipalités canadiennes* », Ressources Naturelles Canada, 2010, pp. 26-27.

Lemos, M. C., *et al.*, 'Building Adaptive Capacity to Climate Change in Less Developed Countries', in Ghassem R. Asrar and James W. Hurrell (ed.) *Climate Science for Serving Society*, Springer Netherlands, 2013, pp. 437-457 .

Le Prestre, P., Dufault, E., 'Le Canada et Le Protocole de Kyoto', *Isuma*, 2001, pp 37-44

Le Treut, H., 'Changement climatique : de nouveaux défis' in Magnan, A., *Changement climatique : tous vulnérables ?*, Éditions Rue d'Ulm, 2013, pp 9-13.

Luterbacher, Urs, and Detlef F. Sprinz, eds. *International Relations and Global Climate Change*, Cambridge, MA: MIT Press, 2001.

Magnan, A., *Changement climatique : tous vulnérable ? : Repenser les inégalités*, Editions Rue d'Ulm, 2013, 66 p.

Mitchell D., 'Vive la différence! Our spending mosaic makes us stronger', *The Globe and Mail*, 27 avril 2009.

Mouhot, J-F., 'Du climat au changement climatique : chantiers, leçons et défis pour l'histoire', *Culture et Conflits*, 88, hiver 2012, pp 19-42.

Neelin, J. D., *Climate Change And Climate Modeling*, Cambridge University Press, January 2011, 304 p.

Niang-Diop, I., *et al.*, Étude de vulnérabilité des côtes sénégalaises aux changements climatiques, rapport commandé par le Ministère de l'environnement et de la protection de la nature, mars 2005.

Parry, M. and Carter, T., *Climate impact and adaptation assessment. A guide to the IPCC approach*, London : Earthscan, 1998.

Paterson, M., 'Principles of justice and global climate change', in U. Luterbacher and D. F. Spinz (ed.), *International Relations and Global Climate Change*, The MIT Press, 2001.

O'Brien K., *et al.*, 'What's in a Word? Conflicting Interpretations of Vulnerability in Climate Change Research', CICERO Working Paper, 2004.

O'Brien K., Hayward, B., and Berkes, F., 'Rethinking Social Contracts: Building Resilience in a Changing Climate', *Ecology and Society*, 14 (2), 2009.

Orlove, B., 'Human Adaptation to Climate Change: A Review of Three Historical Cases and Some General Perspectives', *Environmental Science & Policy*, 8, 2005, pp. 589-600.

Orlove, B., « The past, the present and some possible future of adaptation », in Adger W. N. *et al.*, *Adapting to climate change. Thresholds, Values, Governance*, Cambridge University Press, 2009.

Paavola, J., 'Livelihoods, Vulnerability and Adaptation to Climate Change in Morogoro, Tanzania', *Environmental Science & Policy*, 11, 2008, pp. 642-654.

Perth Andover et Première Nation de Tobique, Etude d'atténuation des risques, Ministère de l'Environnement et des gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick, août 2012.

Plan d'action national pour l'adaptation au changement climatique, Ministère de l'environnement et de la protection de la nature du Sénégal, 2006.

Poverty and climate change. Reducing the vulnerability of the poor through adaptation, African development bank, ADB, DFID, Ministry of foreign affair-The

Netherlands, European commission, Federal ministry for economic cooperation and development-Germany, UNDP, UNEP, the World Bank, 2003.

Programme Adaptation to coastal erosion in vulnerable areas, Ministère de l'environnement du Sénégal pour l'Adaptation Fund, 2010.

Protocole de Kyoto à la Convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique, Nations Unies, 1998.

Rahmstorf, S., Cazenave, A., Church, John A., *et al.*, 'Recent Climate Observations Compared to Projections', *Science*, 316, 2007, pp. 709-709.

Raustalia, K., « Nonstate actors in the global climate regime » in *International Relations and Global Climate Change*, edited by U. Luterbacher and D. F., Spinz, The MIT Press, 2001.

Rapport d'inventaire national, 1990-2011, Sources et puits de gaz à effet de serre, La proposition canadienne concernant la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, Environnement Canada, 2013.

Report Of The Coastal Zone Management Subgroup, Strategies for adaptation to sea level rise, Intergovernmental Panel On Climate Change Response Strategies Working Group November, 1990.

Report of the conference of the parties on its first session, Berlin, 1995.

Report of the centralized in-depth review of the fourth national communication of Canada, 30 december 2009.

Report of the centralized in-depth review of the fifth national communication of Canada, 10 november 2011.

Résumé du rapport de l'examen approfondi de la communication nationale du Canada, CCNUCC, 21 février 1996.

Ribot, J., 'Vulnerability before Adaptation: Toward Transformative Climate Action', *Global Environmental Change*, 21, 2011, pp. 1160-1162.

Richardson, G., « *S'adapter au changement climatique. Une introduction à l'intention des municipalités canadiennes* », Ressources Naturelles Canada, 2010.

Shaw, J., *et al.*, Sensitivity of the coast of Canada to sea-level rise, Bulletin 505 de la Commission géologique du Canada, 1998, 79 p.

Smit, B., et Pilifosova, O., Adaptation to Climate Change in the Context of Sustainable Development and Equity, IPCC, WG2, Chapter 18, 2001.

Smit, B., and Wandel, J., 'Adaptation, Adaptive Capacity and Vulnerability', *Global Environmental Change*, 16, 2006, pp. 282–292.

Stratégie Nationale de Mise en Œuvre (SNMO) de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Ministère de l'environnement et de la protection de la nature, République du Sénégal, octobre 1999.

Suzuki, D., « David Suzuki : « Le réchauffement climatique rend le Canada vulnérable » », Propos recueillis par J-M Demetz, *L'Express.fr*, 01/07/2013.

Tompkins, E. L., Adger, N. W., Boyd, E., *et al.*, 'Observed Adaptation to Climate Change: UK Evidence of Transition to a Well-Adapting Society', *Global Environmental Change*, 20, 2010, 627–635.

The Delhi Ministerial Declaration on Climate Change and Sustainable Development.

Turner, B. L., *et al.*, 'Illustrating the Coupled Human–environment System for Vulnerability Analysis: Three Case Studies', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100, 2003, pp. 8080–8085

Working Group II Report, « Impacts, adaptation and vulnerability », Résumé technique, 2007, p. 28.

Turn down the heat, Why 4°C must be avoided, A Report for the World Bank by the Potsdam Institute for Climate Impact Research and Climate Analytics, november 2012.

Vivre avec le changement climatique au Canada, Gouvernement du Canada, 2007.

Vlassopoulos, C., 'Competing Definition of Climate Change and the Post-Kyoto Negotiations', *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 4, 2012.

Weissenberger, S., Historique de la découverte de l'effet de serre, http://benhur.teluq.quebec.ca/SPIP/env1110/squelettes/assets/pdf/module1/Module1_tab1.pdf

Wolf, J., Adger, W. N., Lorenzoni, I., Abrahamson, V., and Rosalind R., 'Social Capital, Individual Responses to Heat Waves and Climate Change Adaptation: An Empirical Study of Two UK Cities', *Global Environmental Change*, 20, 2010, pp. 44-52.

Gouvernance et action collective

Abord-Babin, J., 'Un pas de plus vers les commissions de services régionaux', in *L'Etoile Provinciale*, 31 mai 2012.

Agrawal, A. et Lemos, M. C., 'A Greener Revolution in the Making?: Environmental Governance in the 21st Century', *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 49 (5), 2007, pp. 36-45.

Bourdieu, P., 'Le Capital Social', *Actes de la recherche en sciences sociales*, 31, 1980.

Chouinard, O., Koné, A., 'Dundas, Grande-Digue, Cocagne, Profil des communautés', N-B, Université de Moncton, ARUC-DCC, Juillet 2013,.

Chouinard, O., Plante, S., G. Martin, 'The Community Engagement Process: A Governance Approach in Adaptation to Coastal Erosion and Flooding in Atlantic Canada', *Canadian Journal of Regional Science/Revue canadienne des sciences régionales*, 31 2008, pp. 507-520.

Finn J-G, 'Bâtir des gouvernements locaux et des régions viables : plan d'action pour l'avenir de la gouvernance locale au Nouveau-Brunswick', *Rapport du commissaire sur l'avenir de la gouvernance locale*, novembre 2008.

Fontan, 'J.-M., 'Recherche partenariale en économie sociale: analyse d'une expérience novatrice de coproduction des connaissances', *La Revue de l'innovation dans le secteur public*, 15 (3), 2010.

Grootaert, C., «Social capital: the missing link?», The World Bank Social Capital Initiative, Working Paper N°3, 1998, 24 p.

Narayan, D., Pritchett, L., 'Cents and Sociability: Household Income and Social Capital in Rural Tanzania', *Economic Development and Cultural Change*, 47, 1999, pp. 871-897.

Noblet, M., Chouinard, O., *L'adaptation au changement climatique : une question de gouvernance à la lumière de la recherche partenariale. Le cas de la zone côtière du Sud-Est du Nouveau-Brunswick, Canada*, in *Savoirs croisés: le défi de l'innovation sociale partagée*, PUQ, 2014.

Ostrom, E., 'Crossing the Great Divide: Coproduction, Synergy, and Development', *World Development*, 24, 1996, pp. 1073-1087.

Ostrom, E., *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, (22nd printing), 2008, 280p.

Ostrom, E., *A polycentric approach for coping with climate change*, Policy Research Working Paper 5095, World Bank, October 2009.

Ostrom, E., 'Polycentric Systems for Coping with Collective Action and Global Environmental Change', *Global Environmental Change*, 20th Anniversary Special Issue, 20, 2010, pp. 550-557.

Ostrom, E., *La gouvernance des biens communs : Pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, De Boeck, 2010.

Papadopoulos, Y., 'Accountability and Multi-Level Governance: More Accountability, Less Democracy?', *West European Politics*, 33 (5), September 2010, pp. 1030-1049.

Piveteau, A., 'Décentralisation et Développement Local Au Sénégal. Chronique D'un Couple Hypothétique', *Tiers-Monde*, 46, 2005, pp. 71-93.

Plan d'action pour un système de gouvernance locale au Nouveau-Brunswick, Ministère des gouvernements locaux, Décembre 2011.

Plante, S., "Les défis de la gestion intégrée des territoires côtiers et riverains du Saint Laurent", in O. Chouinard, *et al.* (dir.), *Zones côtières et changement climatique*, PUQ, 2011.

Portes, A., 'Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology', *Annual Review of Sociology*, 24, 1998, pp. 1-24.

Putnam, R. D., 'Le déclin du capital social aux États-Unis', *Lien social et Politiques*, 1999.

Putnam, R. D., Leonardi, R., and Nanetti, R. Y., *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1994).

Rapport final, Etude : Clarification des rôles et des responsabilités des acteurs de la décentralisation, Direction de la décentralisation, Ministère de l'aménagement du territoire et des collectivités locales, 2011.

Ribot J. C., *African decentralization, Local Actors, Powers and Accountability*, UNRISD Programme on Democracy, Governance and Human Rights, IDRC, Paper Number 8, December 2002.

Ribot, J. C., 'Decentralization, Participation, and Accountability in Sahelian Forestry: Legal Instruments of Political-Administrative Control', *Institute of International Studies*, 1998.

Rhodes, R. a. W., 'The New Governance: Governing without Government1', *Political Studies*, 44, 1996, pp. 652-667.

Theys, J., 'L'approche territoriale du " développement durable ", condition d'une prise en compte de sa dimension sociale', *Développement durable et territoires* [En ligne], Dossier 1, 2002, mis en ligne le 23 septembre 2002.

Theys, J., 'La Gouvernance, entre innovation et impuissance', *Développement durable et territoires* [En ligne], Dossier 2, 2002, mis en ligne le 01 novembre 2003.

Woolcock, M., « Social Capital and Economic Development: Toward a Theoretical Synthesis and Policy Framework », *Theory and Society*, 27 (2), avril 1998, pp. 151-208.

Woolcock, M., and Deepa N., 'Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy', *The World Bank Research Observer*, 15, 2000, pp. 225-249.

Zeigler, Donald J., Stanley D. Brunn, and James H. Johnson Jr., 'Focusing on Hurricane Andrew through the Eyes of the Victims', *Area*, 28, 1996, pp. 124-129.

Environnement et société

Beaudin, M., et Leclerc, A., "Economie acadienne contemporaine" in Jean Daigle (dir.), *L'Acadie des Maritimes*, Chaire d'étude acadiennes, Université de Moncton, 1993.

Beck, U., *La société du risque : Sur la voie d'une autre modernité*, Paris: Flammarion, 2008, 521 p.

Brown, G., et Reed, P., 'An evaluation of landscape value and special place mapping for national forest planning and a protocol for NFS implementation', 2007.

Niang-Diop. I., 'Les problèmes environnementaux de la côte du Sénégal', *Ecodécision*, Montréal, 11, 1994, pp. 40-43.

Camboulines, M., *L'Organisation coopérative au Sénégal*, A. Pedone, 1967.

Casimir, M. J., « The mutual dynamics of cultural and environmental change: an introductory essay », in M. J. Casimir (ed.), *Culture and the changing environment*, Berghahn Books, 2008.

Chantraine. P., La dernière queue de morue comment l'ignorance et la cupidité ont mis en péril l'une des plus vastes ressources alimentaires du monde : les grands blancs de Terre-Neuve, Outremont, L'Étincelle, 1992, 245 p.

Charbonnier G., *Entretiens avec Claude Lévi-Strauss*, Paris, 1959, 154 p.

Charles, L., Kalaora, B., Vlassopoulos, C., « Environnement sans frontières et sociétés : l'incomplétude sociologique », in Guillaume Blan *et al.*, (dir), "Humanités environnementales. Les sciences de l'homme aux prises avec l'environnement" (à paraître).

Chauveau, J-P., « Une histoire maritime africaine est-elle possible ? Historiographie et histoire de la navigation et de la pêche africaines à la côte occidentale depuis le XV^{ème} siècle, *Cahiers d'études africaines*, 26, (101-102), 1986, pp. 173-235.

Corbin, A., *Le territoire du vide l'Occident et le désir du rivage (1750-1840)* Paris : Flammarion, 2010.

Cormier Salem, M-C., 'Pêcheurs migrants et paysans-pêcheurs : deux modèles de gestion de l'espace irréductibles ?', in *La recherche scientifique face à la pêche artisanale = Research and small-scale fisheries*, ed. by Jean-René Durand, Jacques Lemoalle, J. Weber, and Symposium International ORSTOM-IFREMER, Montpellier (FRA), 1989/07/3-7, Colloques et Séminaires Paris: ORSTOM, 1991, pp. 621-629.

Coté-Bhérier. A, 'La situation des stocks de morues franches de Terre-Neuve et Labrador, les causes de son faible recrutement', Essai présenté au Centre de Formation en Environnement de l'Université de Sherbrooke, Québec, Canada, mai 2009.

Couturier, J. P., and Phyllis E. LeBlanc, *Économie et société en Acadie, 1850-1950: nouvelles études d'histoire acadienne*, Éd. d'Acadie, 1996.

Descola. P, *Par-delà nature et culture*, Bibliothèque des sciences humaines, Gallimard, 2005.

Disparition de la morue du Nord, par L'éducation au service de la terre, 1995.

Doyon, S., *Une révolution de l'environnement. Ethnographie d'un village côtier à Cuba*, PUL, 2013, 223p

Durkheim E., *Les formes élémentaires de la vie religieuse. Le système totémique en Australie*, PUF, 1912 (5^{ème} édition).

Engels, A., 'Local Environmental Crisis and Global Sea-Level Rise - The Case of Coastal Zones in Senegal', in M. J. Casimir (ed.), *Culture and the changing environment*, Berghahn Books, 2008, pp. 175-195

Etude de suivi du trait de côte et schéma directeur littoral de l'Afrique de l'Ouest", Diagnostic national du Sénégal, UICN et UEMOA, 2010.

Gouvernement du Nouveau-Brunswick. Pêches, bilan des secteurs, N-B, 2010.

Impact économique des activités des océans sur l'économie canadienne, Ministère des Pêches et des Océans, 2006.

Jaulin, R., « La distribution des femmes et des biens chez les Mara », *Cahiers d'Études Africaines*, 6, 1966.

Juillet, L., «Les politiques environnementales canadiennes», in Manon Tremblay, *Les politiques publiques canadiennes*, Sainte-Foy, Québec: Presses de l'Université Laval, 1998, 180p.

Kalaora, B., *Au-delà de la nature, l'environnement: l'observation sociale de l'environnement*, Collection "Environnement", L'Harmattan, 1998.

Kalaora, B., Vlassopoulos, C., *Pour une sociologie de l'environnement. Environnement, société et politique*, Champ Vallon, 2013.

Landry, N., Lang N., *Histoire de l'Acadie*, Sillery, Québec : Septentrion, 2001.

Lefebvre, C., ' La gestion intégrée côtière et marine : nouvelles perspectives ', *VertigO, La revue électronique en science de l'environnement*, [en ligne], Hors-série 9, juillet 2011, mis en ligne le 13 juillet 2011.

Leroux, S., Pêche et territoire au Sénégal, Thèse de doctorat de géographie, Université de Nantes, 2005.

Mbow C. *et al.*, 'The history of environmental change and adaptation in eastern Saloum-Senegal-Driving forces and perceptions', *Global Planetary Change*, 64, 2008.

Moscovici, S., *La société contre nature*, Collection 10/18, Union GÉNÉRALES d'édition, Paris, 1972.

O'Brien, K. L., and Leichenko, R.M., 'Double Exposure: Assessing the Impacts of Climate Change within the Context of Economic Globalization', *Global Environmental Change*, 10, 2000, pp. 221-232.

Projet d'examen et d'évaluation de nature sociale, culturelle et économique (EESCE), Coalition du Sud du Golfe du Saint Laurent pour Pêche et Océan Canada, 2009.

Vlassopoulou, C. A., « Des migrants environnementaux aux migrants climatiques : un enjeu définitionnel complexe », *Cultures et conflits* [En ligne], 88, hiver 2012.

Développement

Bairoch, P., *Victoires et déboires : histoire économique et sociale du monde du XVIème siècle à nos jours*, Paris: Gallimard, 1997.

Constantin, F., « Biens communs et relations Nord/Sud », *Les Cahiers Français*, 306, 01/2002, p 93.

Daff, M., *Analyse des déterminants de la demande touristique au Sénégal*, Mémoire de DEA, Institut africain de développement économique et de planification, Nations Unies, 2005.

Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro, 1992.

Discours du Président Harry S. Truman, 20 janvier 1949, <http://www.bartleby.com/124/pres53.html>, dernière consultation : 2 juillet 2013.

Document de stratégie de réduction de la pauvreté I (DSRP I. 2003-2005)

Document de stratégie pour la croissance et réduction de la pauvreté II (DSRP II, 2006-2010), République du Sénégal.

Document introductif du conseil interministériel sur la pêche, Ministère de la pêche et des affaires maritimes du Sénégal, 6 juin 2013.

Evans, P., 'Government Action, Social Capital and Development: Reviewing the Evidence on Synergy', *World Development*, 24 1996, pp. 1119-1132.

Indicateurs touristiques du Nouveau-Brunswick, Rapport sommaire 2012, Ministère du tourisme du patrimoine et de la culture du Nouveau-Brunswick, avril 2013.

Najam, A., « Developing countries and global environmental governance : from contestation to participation to engagement », *International environmental agreements*, 5, 2005, pp. 303.321.

Notre avenir à tous, Rapport Brundtland, 1987.

OMD, Progrès réalisés et perspectives, Rapport introductif pour le débat de haut niveau de l'Assemblée générale des Nations Unies sur les OMD, 20-22 septembre 2010, New York, Ministère de l'économie et des finances, Septembre 2010.

Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2011-2020, Chapitre 8, Produits de la pêche et de l'aquaculture, OCDE-FAO, 2011, 172p.

Sen, A., *Le nouveau modèle économique. Développement, justice, liberté*, Odile Jacob, 2003.

Rist, Gilbert, *Le développement : Histoire d'une croyance occidentale*, Paris: Les Presses de Sciences Po, 2007.

Statistique Canada. *Tableau 379-0028 - Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), provinces et territoires, annuel (part en pourcentage)*, CANSIM (base de données), consulté le 17 septembre 2012.

Stratégie Nationale de Développement Économique et Sociale, *Sur la rampe de l'émergence* (SNDES, 2013-2017), République du Sénégal, 8 novembre 2012.

Wolfgang. S., and Esteva, G., *Des ruines du développement*, Montréal: Editions Ecosociété, 1996.

Analyse des politiques publiques

Baumgartner, Frank R., Jones, Bryan D., *Agendas and Instability in American Politics*, University of Chicago Press, 1993, 298 p.

Bennett, Colin J., 'What Is Policy Convergence and What Causes It?', *British Journal of Political Science*, 21, 1991, pp. 215-233.

Corcuff, P., *Les nouvelles sociologies*, Armand Colin, Série 128, 2011, 127 p.

Grawitz, M., et Leca, J., *Traité de science politique: Les politiques publiques*, Presses Universitaires de France, 1985, 2701 p.

Dolowitz, David P., and Marsh, D., 'Learning from Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy-Making', *Governance*, 13, 2000, pp. 5-23.

Gusfield, Joseph R., *The Culture of Public Problems: Drinking-Driving and the Symbolic Order*, University of Chicago Press, 1984, 278 p.

Haas, Peter M., 'Do Regimes Matter? Epistemic Communities and Mediterranean Pollution Control', *International Organization*, 43, 1989, pp. 377-403.

Haas, Peter M., 'Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination', *International Organization*, 46, 1992, pp. 1-35.

Hassenteufel, P., 'De la comparaison internationale à la comparaison transnationale', *Revue française de science politique*, 55, 2005, pp. 113-132.

Hassenteufel, P., *Sociologie Politique, L'action Publique*, Collection U, Armand Colin, Paris, 2009, 294 p.

Jones, Charles O., *An Introduction to the Study of Public Policy*, Duxbury Press, 1977, 258 p.

Lascoumes, P., « Rendre gouvernable : de la "traduction" au "transcodage" : l'analyse des processus de changement dans les réseaux d'action publique », *La Gouvernabilité*, CURAPP, Paris : Presses universitaires de France, 1996, pp 326-338.

Lascoumes, P., Le Galès, P., *Sociologie de l'action publique*, Armand Colin, Série 128, 2012, 127 p.

Lindblom, Charles E., 'The Science of "Muddling Through"', *Public Administration Review*, 19, 1959, pp. 79-88.

Mény, Y., and Thoenig J-C., *Politiques publiques*, Presses Universitaires de France, 1989, 392 p.

Pierson, P., 'Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics', *The American Political Science Review*, 94, 2000, pp. 251-267.

Plein, L. Christopher, 'Agenda Setting, Problem Definition, and Policy Studies', *Policy Studies Journal*, 22, 1994, pp. 701-704.

Spector, M., and Kituse, J. I., *Constructing social problems*, Transaction Publishers, 2009 (Fourth Printing), 184 p.

Thoenig, J-C., 'L'analyse des politiques publiques' dans Madeleine Grawitz et Jean Leca, *Traité de science politique : Les politiques publiques*, PUF, 1985.

Tremblay, M., *Les politiques publiques canadiennes*, Presses de l'Université Laval, 1998, 328 p.

Vlassopoulou, C., 'Politique publique comparée. Pour une approche définitionnelle et diachronique', in *Les méthodes au concret*, CURAPP, PUF, 2000, pp 125-141.

Vlassopoulou C.A., *Lutte contre la pollution atmosphérique urbaine en France et en Grèce. Définition des problèmes publics et changement de politique*, Thèse de doctorat en science politique, Université Paris II-ASSAS, 1999, 640 p.

Vlassopoulou C., 'How policies change ? The case of clean air policy in France and Greece', in M. Hill (dir), *Exploring the public policy process through case-studies*, The Policy Press, 2013.

Méthodologie

Beaud, J-P., « L'échantillonnage », *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, B. Gauthier (dir) *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, Presses de l'Université du Québec, 2009 (5^{ème} ed).

Dogan, M., et Pélassy, D., *Sociologie politique comparative. Problèmes et perspectives*, Collection Politique Comparée, Economica, 1981.

Durkheim, E., *Le suicide. Étude de sociologie*, PUF, 1897, 462 p.

Fournis, Y., et Fortin, M-J., ' Conceptualiser l'acceptabilité sociale: la force d'une notion faible', in Robitaille Martin et Proulx Marc-Urbain (dir.), *Les sciences du territoire II : défis méthodologiques*, Presses de l'Université du Québec, 2014.

Gauthier, B., (dir), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, Presses de l'Université du Québec, 2009 (5^{ème} ed).

Geoffrion, P., 'Le groupe de discussion', in B. Gauthier (dir) *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, Presses de l'Université du Québec, 2009 (5^{ème} ed).

Kitzinger, J., *et al.*, « Qu'est ce que les focus groups », in *Bulletin de psychologie*, Tome 57 (3)/471/mai-juin 2004, p. 237-243

Lallement, M., et Spurk J., *Stratégie de la comparaison internationale*, CNRS Éditions, 2003.

Roy, S. N., ' L'étude de cas ', in *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, B. Gauthier (dir) *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, Presses de l'Université du Québec, 2009 (5^{ème} ed).

Savoie-Zajc, L., « L'entrevue semi-dirigée », B. Gauthier (dir) *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, Presses de l'Université du Québec, 2009 (5^{ème} ed).

Vigour, C., *La comparaison dans les sciences sociales. Pratiques et méthodes*, La Découverte, coll. « guides repères », 2005, 336 p.

Textes de lois

Sénégal

Ministère de la Gouvernance Locale, du Développement et de l'Aménagement du Territoire, Loi n° 96-06 du 22 mars 1996 portant Code des Collectivités locales.

Ministère de la Gouvernance Locale, du Développement et de l'Aménagement du Territoire, Loi n° 2013-10 du 28 décembre 2013 portant Code général des Collectivités locales

Ministère de l'Environnement et de la protection de la nature, Décret n° 2011-1689 du 3 octobre 2011 portant création du Comité national sur les Changements climatiques, Journal Officiel, n° 6647 du Samedi 3 mars 2012.

Ministère de l'Environnement et de la protection de la nature, Arrêté n° 1.220 du 7 mars 2003.

Loi n° 76-66 du 2 juillet 1976 portant Code du domaine de l'Etat.

Canada

Loi constitutionnelle de 1867

Ministère de l'Environnement et des gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick, Politique de protection des zones côtières pour le Nouveau-Brunswick, 2002.

Conseil de la Communauté rurale de Beaubassin-est, Arrêté 09-1B, établi en vertu de la Loi sur l'urbanisme, Arrêté modifiant l'arrêté adoptant le plan rural de la Communauté rurale de Beaubassin-est.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	3
SOMMAIRE	5
LISTE DES ABRÉVIATIONS	9
INTRODUCTION GÉNÉRALE	13
1. Cadre d'analyse	15
a. Démarche multi-scalaire.....	15
b. Approche définitionnelle	18
c. Approche interactionniste.....	22
d. Démarche diachronique	23
2. La comparaison comme stratégie de recherche	25
3. Pertinence des terrains de recherche	26
a. Le Nouveau-Brunswick au Canada.....	28
b. La Petite Côte au Sénégal.....	31
4. Méthodologie d'enquête.....	33
5. Limites de la recherche et étapes de travail.....	34
a. Limites de la recherche	35
b. Etapes de travail	36
PARTIE 1 : Le réchauffement climatique au Nord et au Sud : un enjeu multiscaleire	39
CHAPITRE 1 : Le climat : construction d'un problème public international Nord/Sud.....	43
Section 1. Le climat comme problème public international à travers le rapport Nord/Sud	46
I. À l'origine du clivage Nord/Sud : le concept de développement	46
1. Origine du concept de développement.....	46
2. Mesurer le développement et la pauvreté	49
II. L'enjeu climatique dans le contexte d'une montée en puissance de la question environnementale	50
1. Le climat : construction d'un problème environnemental par le Nord.....	52
a. Un problème scientifique	52

b.	Un problème public par et pour le Nord.....	55
·	Un contexte international impulsé par le Nord	56
·	Rôle de la communauté épistémique au Nord.....	57
2.	Les négociations sur le climat : expression du rapport Nord/Sud.....	59
a.	Les négociations climatiques à travers le prisme des enjeux environnementaux	60
b.	Le développement durable comme médiateur du débat environnemental.....	60
c.	Le développement durable : toile de fond du problème climat	62
d.	Implication environnementale au Sud malgré des divergences persistantes	63
3.	Des politiques climatiques différenciées.....	66
	Section II. L'adaptation : élaboration d'une politique publique internationale Sud/Nord	
	?.....	69
	I. Une politique climatique pour le Sud.....	69
1.	Emergence d'une notion floue.....	69
a.	Origine du concept : de la biologie au climat.....	69
b.	Une politique floue mais un destinataire clairement identifié	70
c.	Vulnérabilité des Suds : un consensus international.....	72
d.	Adaptation et développement.....	75
2.	La vulnérabilité : un concept central mais confus	77
3.	Développement durable ou résilience comme finalité du processus d'adaptation ?	79
a.	Origine et évolution du concept de résilience.....	79
·	Le système socio-écologique comme élément fondateur	80
·	La résilience pour repenser le contrat social.....	81
b.	Evolution au sein des rapports du GIEC	82
	II. Harmonisation du Sud au Nord.....	83
1.	De la différenciation à la convergence sur le plan cognitif	84
2.	Outils de l'harmonisation de l'action climatique.....	87
a.	Le rôle de la CCNUCC	87
b.	Les diagnostics de vulnérabilité.....	88
c.	Les mécanismes de financement : outil d'harmonisation pour les Suds.....	91
	Conclusion du chapitre 1-Partie 1	94
	CHAPITRE 2 : De la nationalisation du problème climatique	97
	Section 1. Le climat : des enjeux contrastés au Canada et au Sénégal	101
	I. Pollueur versus victime.....	101
1.	Le Canada, un pollueur actif. De l'engagement au retrait	101
a.	Une mobilisation précoce	102
b.	Changement de cap.....	103

c. Le désengagement	105
2. Le Sénégal : une « victime » active	107
II. Le changement climatique du point de vue institutionnel.....	109
1. Au Canada une responsabilité partagée entre deux ministères	109
a. Un problème environnemental pour un Ministère de l'Environnement marginalisé	109
b. Changement de représentation du problème : de nouvelles compétences nécessaires ?	111
c. Gestion de l'environnement et fédéralisme	112
2. Un problème de développement géré par le ministère de l'Environnement au Sénégal.....	115
a. Un problème géré par le ministère de l'Environnement	115
b. L'environnement : une gestion instable	117
Section 2 : L'adaptation : construction d'une politique publique nationale	120
I. La vulnérabilité comme problème, l'adaptation comme solution	120
1. Evaluer la vulnérabilité avant d'agir	121
a. Une longue phase d'étude et de recherche au Canada	121
b. Multiplication des études et des rapports au Sénégal de 1991 aux années 2000	123
2. Institutionnaliser l'adaptation	124
a. Institutionnalisation progressive au Canada	124
b. Une institutionnalisation plus lente au Sénégal	125
3. Opérationnaliser l'adaptation.....	127
a. Des programmes sans stratégie nationale au Canada	127
b. Des stratégies, des plans puis des projets d'adaptation au Sénégal	128
· Des projets d'adaptation.....	130
· L'intégration aux politiques de développement.....	131
II. Une préoccupation grandissante sous influence	132
1. Les acteurs du transfert	132
a. Une influence endogène au Canada	133
· Acteurs transnationaux : une influence mixte.....	133
· La CCNUCC : une influence internationale limitée	135
b. Influence exogène au Sénégal : des acteurs multiples	138
· Les institutions internationales.....	139
· Les ONG.....	140
· Les scientifiques et les experts	141
· Les haut-fonctionnaires	142
2. Contenu et limite du transfert	143
a. Une convergence relative au Canada	143
· Une convergence aboutie sur le plan cognitif	143

· Une convergence limitée sur le plan opérationnel	145
b. Une convergence confuse et troublée au Sénégal.....	148
· Divergence sur la représentation du problème mais convergence sur les solutions à mettre en œuvre.....	148
· Une convergence limitée confrontée à une appropriation partielle.....	150
Conclusion du chapitre 2-Partie 1	153
CHAPITRE 3 : À la territorialisation du problème climat	155
Section I : La zone côtière : un espace habité, attractif, modifié et menacé	160
I. Un espace complexe aux enjeux multiples	160
1. Le peuplement de l'espace côtier	160
a. Les acadiens et la mer	160
b. Un refuge au Sénégal.....	163
· Une occupation ancienne ?.....	163
· Le littoral : variable d'ajustement aux crises écologiques.....	164
2. Des usages multiples : la pêche et le tourisme	166
a. La pêche : une activité florissante en péril ?	166
· La pêche : une activité en recul mais une identité forte au Nouveau-Brunswick.....	167
· La pêche : un débouché en péril au Sénégal.....	168
b. Le tourisme.....	171
3. Des représentations multiples	172
a. Esthétique du paysage au Canada	173
b. Des représentations multiples au Sénégal.....	177
4. Ceux d'ici et ceux d'ailleurs : le littoral, un espace hétérogène	179
a. Ceux originaires d'ici et ceux d'ailleurs au Canada	179
b. Les natifs et les migrants au Sénégal	180
II. Un espace mal protégé	182
1. Protection de la zone côtière au Nouveau-Brunswick : une tentative inachevée	182
2. Une protection côtière non respectée au Sénégal	185
Section II : Vulnérabilité climatique ou vulnérabilisation environnementale et territoriale	188
I. La zone côtière : un espace sensible au Nord comme au Sud.....	188
1. Un territoire vulnérable en soi au Nouveau-Brunswick	188
2. Un littoral fragile au Sénégal	190
II. Le changement climatique : une nouvelle menace pour les communautés concernées ?	193
1. Impacts perçus et menaces ressenties au Canada.....	193

a.	Impacts perçus	193
b.	Entre vulnérabilité et opportunités.....	196
·	Les tempêtes : entre habitude et inquiétude.....	197
2.	Impacts perçus et réalité complexe au Sénégal.....	199
III.	Réalité locale versus représentation globale.....	200
1.	Vulnérabilisation des territoires côtiers, le climat une nouvelle menace ?.....	200
a.	Sensibilité et complexité extrême du littoral sénégalais : l'exemple de la Petite-Côte.....	201
b.	Vulnérabilisation ou vulnérabilité au Nouveau-Brunswick.....	204
2.	Le sud plus vulnérable ?.....	206
	Conclusion du chapitre 3-Partie 1	208
	CONCLUSION PARTIE 1.....	211
	PARTIE 2 : L'adaptation : une solution impossible au Nord comme au Sud.....	213
	CHAPITRE 1 : Une politique publique à minima	217
	Section 1. Les modalités concrètes de l'adaptation planifiée	219
	I. Une action sous perfusion	219
1.	L'adaptation planifiée : bref rappel théorique	220
2.	Une volonté d'agir confuse au Sénégal	221
a.	Le Plan d'Action National d'Adaptation : un élément déclencheur.....	222
b.	Une action « orientée »	224
c.	Une action confuse : exemple du programme financé par le Fonds sur l'Adaptation.....	225
3.	Le Nouveau-Brunswick : entre passivité provinciale et stimulation fédérale.....	230
a.	Une étude de vulnérabilité territoriale comme élément déclencheur	231
b.	Plan d'action sur les changements climatique du N-B	231
c.	Initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale.....	233
d.	Une action minimale sous perfusion fédérale.....	234
4.	Les mesures transversales : exemple des actions de sensibilisation, d'information et d'éducation	236
	II. La zone côtière : un espace d'intervention prioritaire de la lutte contre le changement climatique	240
1.	La zone côtière : ses options en matière d'adaptation	241
2.	La protection : mesure dominante	242
3.	L'accommodement : un exemple innovant au Nouveau-Brunswick	244
4.	Le retrait : une option difficilement envisagée.....	246
	Section 2. Les obstacles à l'adaptation planifiée	250
	I. Les changements dans l'action publique : quelques considérations théoriques.....	250

1.	Contenu et acteurs de la mise en œuvre : quel changement ?	252
a.	La gestion du risque au Canada	253
·	Origine de la gestion du risque	253
·	Deux acteurs clés de la gestion du risque : Les ministères des Ressources naturelles et de la Sécurité publique	254
·	Un programme d'adaptation inspiré de la gestion des risques : le programme ICAR	256
b.	Le développement et la lutte contre l'érosion au Sénégal.....	257
2.	L'action climatique : un « changement à deux vitesses »	259
	Conclusion du chapitre 1-Partie 2	263
	CHAPITRE 2 : L'adaptation en tant que processus <i>Bottom Up</i>	265
	Section I. L'adaptation autonome : un élément clé du processus d'adaptation.....	269
	I. Base théorique et conceptuelle	269
1.	<i>Top down</i> et <i>Bottom up</i> : un rapprochement possible ?	269
2.	L'adaptation autonome : deux approches distinctes.....	271
a.	« S'adapter au » ou « Vivre avec »	271
b.	Le clivage Nature/Culture en héritage.....	273
·	Genèse d'une dichotomie au sein des sociétés modernes	273
·	Société et nature	275
	II. « Dépasser le changement climatique » ou « vivre avec ».....	277
1.	Dépasser le changement climatique par la technique ou forcer la nature ?	278
a.	La protection en zone côtière : une pratique généralisée au Canada et parcimonieuse au Sénégal.....	278
·	Se protéger : une réaction homogène au Canada	278
·	La protection : une pratique parcimonieuse au Sénégal.....	280
b.	L'industrie des assurances au Canada : un acteur mineur du processus d'adaptation ...	284
c.	La pêche : entre pratique non durable et opportunité d'accroissement	286
2.	Vivre avec les changements	288
a.	Diversification des moyens de subsistance	288
·	Diversification dans l'agriculture au Canada.....	289
·	Diversification multiple au Sénégal.....	290
b.	Changement de mode de vie et déplacement	293
·	Se déplacer au Sénégal ?	293
·	Faire face aux tempêtes et vivre autrement au Canada	294
	III. Les limites sociales à l'adaptation	296
1.	Valeur sociale de la zone côtière et rapports socio-environnementaux	297
a.	Un frein réel au Canada.....	297
b.	Une contrainte plus faible au Sénégal.....	298

2. Des communautés hétérogènes	299
Section 2. De l'action individuelle à l'action collective	302
1. Le capital social comme fondement.....	302
a. Le capital social : un concept populaire	302
b. Capital social, gestion des ressources naturelles et changements environnementaux	304
2. Une mobilisation locale évidente au Nouveau-Brunswick.....	306
a. Le secteur associatif : moteur d'une action collective locale.....	306
b. Le changement climatique : un catalyseur ?.....	308
c. Le rôle de la recherche partenariale	310
3. Une action collective moins évidente au Sénégal	312
a. Les problèmes environnementaux : une faible mobilisation locale	312
b. La pêche : un facteur de mobilisation collective ?	314
Conclusion du chapitre 2-Partie 2	317
CHAPITRE 3 : Une gouvernance impossible de l'adaptation au changement climatique	319
I. Adaptation au changement climatique et gouvernance.....	322
1. La gouvernance : une notion polysémique aujourd'hui incontournable.....	322
2. Gouvernance environnementale	323
· La décentralisation sur le plan théorique.....	324
3. La gouvernance locale comme levier à l'action climatique ?	325
II. Décentralisation entre mythe et réalité : une gouvernance locale inexistante ou presque	327
1. La singularité du Nouveau-Brunswick en matière de décentralisation.....	327
a. Une gouvernance locale minimale voire inexistante	328
b. Des réformes pour améliorer la décentralisation	331
c. Et si le changement venait d'en bas ? L'exemple de Cocagne au Nouveau-Brunswick ...	334
2. La décentralisation au Sénégal : un processus ancien sous influence externe, en apparence aboutie.....	336
a. De la déconcentration... ..	336
b. à la décentralisation politique : une démarche en cours	337
c. Décentralisation limitée et nouvelle réforme en forme d'espoir	339
III. La difficile interaction des échelles de gouvernance.....	342
1. Une représentation différenciée de l'adaptation entre <i>Top Down</i> et <i>Bottom Up</i> : Le risque de la maladaptation en toile de fond	343
a. Divergences de représentations au Sénégal	343
b. Initiatives locales contre passivité provinciale au Nouveau-Brunswick	345

2. Une ou des échelles pertinentes d'action ?	347
Conclusion du chapitre 3-Partie 2	351
CONCLUSION PARTIE 2.....	353
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	355
1. La vulnérabilité climatique : un problème public international et multi-scalaire ...	357
2. L'incapacité à s'adapter au Nord comme au Sud	359
3. Le rôle de l'échelle locale dans la gestion d'un problème multi-scalaire	361
4. Modèle de développement en discussion.....	362
ANNEXES	365
BIBLIOGRAPHIE.....	381
TABLE DES MATIERES	405