
IASS STUDY

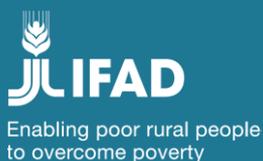
Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS)

Potsdam, Mars 2015

Gestion des ressources en faveur des pauvres dans un contexte de changements climatiques

**Aborder les vulnérabilités en régions rurales du Bangladesh,
en Bolivie, au Brésil, au Burkina Faso, en Équateur et en Inde**

Matheus Alves Zanella, Judith Rosendahl,
Jes Weigelt (éd.)



Organisations partenaires





Un résumé de ce rapport publié en anglais par le Fonds international du développement agricole (FIDA) et IASS est disponible sur www.ifad.org.

Des traductions en Anglais et Espagnol de cette publication sont disponible sur <http://www.iass-potsdam.de/en/publications/ass-series>

Remerciements

Cette publication n'était possible qu'avec le support énorme des collègues de nos organisation partenaires, à savoir:

Andrew Jenkins, Md. Mahbub Rahman, Sifat E. Rabbi (Bangladesh), Johanna Jacobi, Maria Isabel Pillco Mariscal, Agustín Choque Lucana, Stephan Rist (Bolivie, Alto Beni), Alcides Vadillo, Simar Muiba, Jorge Salgado, Juan Pablo Chumacero (Bolivie, Lomerío), Wouter van Oosterhout, Glória Batista, José Waldir, Antonio Carlos Pires de Melo (Brésil), Pierre Aimé Ouedraogo, Saydou Koudougou, Agnès Gnissi Ganou, Mohamad Amin, Touré, Asséta Diallo (Burkina Faso), Rimjhim Pandey, Shailendra Tiwari, Priyanka Singh (Inde), Francisco Hidalgo, Viviana Quishpe Ocampo, Michel Laforge, Carlos Andrés Pástor Pazmiño, Marcela Alvarado and Marcela Chipantasi (Équateur).

Nous tenons à remercier aussi Tobias Haller (Université de Berne, Suisse), Jean-Maurice Durand, Rudolph Cleveringa, Paxina Chileshe, Iliaria Firmian et Francesca Carpano (Fonds international du développement – FIDA), tous nos collègues du Global Soil Forum à l'IASS et Anne Boden pour leurs précieuses contributions à ce projet.

Contenu

Sommaire exécutif 4

Liste des tableaux et graphiques 7

1. Introduction : le contexte de gestion des ressources en faveur des pauvres 8
2. Vulnérabilités environnementales et sociales des pauvres dans les conditions de changement climatique : Les terres « *char* » au Bangladesh 32
3. La sécurité alimentaire, l'agroécologie et la feuille de route pour un développement durable dans la région semi-aride du Brésil 52
4. Alternatives pour le développement durable d'Alto Beni, Bolivie 70
5. Gestion communautaire des terres communes dans le Rajasthan du Sud, Inde 86
6. Gestion des ressources à Lomerío, Bolivie : La gestion des territoires autochtones dans le contexte d'un secteur primaire en expansion 104
7. Résolution des conflits dans une zone pastorale sous la pression des ressources à Samorogouan, Burkina Faso 120
8. Gestion des ressources naturelles dans les territoires autochtones de la Région andine d'Imbabura, Équateur 140
9. Les impacts du changement climatique, la résistance des institutions et la vulnérabilité des moyens de subsistance 160
10. Conclusion : Promouvoir la gestion des ressources en faveur des pauvres 184

Résumé

Il est maintenant admis que les ressources naturelles et les moyens de subsistance des populations rurales pauvres sont sous une pression croissante. Les besoins croissants de ressources naturelles ainsi que les changements climatiques en cours et prévus rendent nécessaire l'élaboration et la discussion des stratégies d'adaptation. Ce contexte a contribué à placer le thème de la gouvernance des ressources à la pointe des programmes de développement. Un débat dynamique sur la gouvernance et plus précisément, la gouvernance des ressources en faveur des pauvres, a été lancé.

De 2012 à 2013, l'Institut d'Études Avancées de Durabilité (IASS) et le Fonds International de Développement Agricole (FIDA) se sont engagés dans une initiative de recherche intitulée « Gestion des ressources en faveur des pauvres dans un contexte de changement climatique » (ProPoorGov), avec deux objectifs principaux :

- Mieux comprendre comment la vulnérabilité découle de facteurs sociaux et environnementaux historiquement interdépendants ;
- Renforcer le lien entre les niveaux locaux et supérieurs de l'élaboration des politiques.

L'IASS et le FIDA ont collaboré avec des organisations de la société civile (OSC) locales dans six pays : Bangladesh, Bolivie, Brésil, Burkina Faso, Équateur et Inde. Sept études de cas ont été conjointement élaborées à la suite d'une approche transdisciplinaire, c'est-à-dire, une combinaison de connaissance scientifique et de connaissance pratique, impliquant des partenaires de la science, de la pratique, de la société civile et de politique. Les études documentent, analysent et communiquent les cas de gestion des ressources en faveur des pauvres. Elles abordent la façon dont la gestion des ressources entraîne certains de ces facteurs qui génèrent la vulnérabilité des moyens de subsistance ainsi que dans quelle mesure, les institutions modifiées affectent les moyens de subsistance, les rendant vulnérables aux changements externes provenant de processus climatiques et non climatiques.

ProPoorGov a atteint quatre principaux résultats :

1^{er} : La vulnérabilité au changement climatique est influencée par des facteurs environnementaux et sociaux liés à la façon dont les ressources sont gérées.

2^{ème} : Les solutions technologiques adaptées aux petits agriculteurs peuvent certainement améliorer les moyens de subsistance des populations rurales pauvres, mais comme elles sont profondément ancrées dans l'histoire, le contexte et la politique, elles font face à des obstacles importants pour leur généralisation au niveau de la gouvernance locale.

3^{ème} : La reconnaissance des droits de la communauté, y compris des institutions de propriété commune, est un moyen pour réduire la vulnérabilité des populations rurales pauvres. Toutefois, si elle n'est pas accompagnée par d'autres mesures de soutien, elle peut ne pas être en mesure d'engager un processus de développement global qui met fin à la pauvreté.

4^{ème} : L'adaptation en faveur des pauvres peut impliquer la redéfinition des droits sur les ressources et ces processus sont manifestement politiques. Afin de réduire la vulnérabilité, les réformes de gestion des ressources doivent tenir compte de la façon dont les groupes ruraux pauvres interagissent au sein de ces processus politiques, c'est-à-dire dans quelle mesure ils sont représentés et intégrés dans le processus décisionnel ?

Cela suggère un certain nombre de conclusions quant à la façon dont la gestion des ressources peut être améliorée en collaboration avec les OSC locales, à savoir :

- Le pouvoir de négociation des acteurs les plus pauvres peut être renforcé par la promotion des capacités d'action collective, afin de mieux réagir aux pressions économiques et environnementales.
- Dans certains cas problématiques de gestion des ressources, il peut être prometteur d'inclure plusieurs acteurs dans un processus mûrement réfléchi, participatif et inclusif.

- Des mesures d'adaptation éprouvées, utilisées traditionnellement par les communautés, peuvent être complétées par exemple grâce à l'innovation technologique.
- Les transformations structurelles, telles que celles qui sont nécessitées par l'adaptation au changement climatique, font appel à des approches à long terme, c'est-à-dire penser plus en termes de générations plutôt qu'en cycles de projets de court terme. Ces perspectives à long terme impliquent généralement des engagements politiques et financiers continus, qui entraînent la possibilité d'utiliser des fonds publics.

Le caractère multidimensionnel de la vulnérabilité nécessite des approches globales et intégrées qui s'appuient sur les structures existantes favorables. Celles-ci impliquent, par exemple, de travailler avec les OSC en faveur des pauvres qui connaissent le contexte local, et de déterminer la façon d'aborder les obstacles au développement en faveur des pauvres.

Tableau 1

Vue d'ensemble: structure et contenu de la publication		
Chapitre	Titre	Sommaire
1	Introduction : le contexte de gestion des ressources en faveur des pauvres	Présente le contexte de ProPoorGov, les organisations partenaires, les méthodes de recherche et les cas.
2	Vulnérabilités environnementales et sociales des pauvres dans les conditions de changement climatique : Les terres « <i>char</i> » au Bangladesh	Explique comment les personnes socialement vulnérables doivent s'installer dans les terres côtières nouvellement accumulées, fortement exposées aux risques environnementaux et à un régime violent quand elles veulent acquérir de nouvelles terres. Un grand projet fournit les infrastructures et les titres fonciers.
3	La sécurité alimentaire, l'agroécologie et la feuille de route pour un développement durable dans la région	Explique comment les formes d'adaptation et les stratégies pour réduire la vulnérabilité des moyens de subsistance fondées sur les discours de « Coexistence avec la région semi-aride » qui ont émergé dans le Nord-Est brésilien.
4	Alternatives pour le développement durable d'Alto Beni, en Bolivie	Discute des systèmes agroforestiers en tant qu'alternative appropriée à l'agro-écosystème d'Alto Beni, sa relation avec la réduction de la vulnérabilité et les obstacles à son adoption généralisée.
5	Gestion communautaire des terres communes dans le Rajasthan du Sud, Inde	Discute du rétablissement des terres communes par les communautés rurales qui procurent les moyens de subsistance et accroissent la résistance au changement climatique.
6	Gestion des ressources à Lomerío, Bolivie : La gestion des territoires autochtones dans le contexte d'un secteur primaire en expansion	Fournit un historique de la création du territoire indigène de Lomerío, discute des impacts de ce processus pour renforcer l'organisation sociale et sécuriser les moyens de subsistance.
7	Résolution des conflits dans une zone pastorale sous la pression des ressources à Samorogouan, Burkina Faso	Discute le cas d'une zone pastorale où les ressources naturelles sont de plus en plus dégradées et où les utilisateurs des ressources agricoles et pastorales ont des revendications contradictoires.
8	Gestion des ressources naturelles dans les territoires autochtones de la Région andine d'Imbabura, Équateur	Explique comment la sécurité foncière peut aider à réduire la vulnérabilité et surmonter la marginalisation structurelle en analysant les cas de trois communautés dans la région andine d'Imbabura.
9	Les impacts du changement climatique, la résistance des institutions et la vulnérabilité des moyens de subsistance	Compare les sept études de cas à travers le prisme de la théorie institutionnelle, en se concentrant sur les options d'adaptation sans négliger les questions politiques et des droits de propriété.
10	Conclusion : Promouvoir la gestion des ressources en faveur des pauvres	Présente quatre principaux résultats de ProPoorGov et les implications de politiques pour promouvoir la gouvernance favorable aux pauvres.

Liste des tableaux et graphiques

Sommaire exécutif

Tableau 1 : Structure et contenu de la publication	5
--	---

Chapitre 1 : Introduction

Tableau 1 : Structure des chapitres 1–8	12
Tableau 2 : Partenaires du projet: organisations de la société civile locales	13
Tableau 3 : Procédures de collecte des données	16

Chapitre 2 : Le Bangladesh

Tableau 1 : Incidence de la pauvreté dans les chars comparé à la moyenne nationale	35
Tableau 2 : Conditions climatiques aux chars	43
Tableau 3 : Aperçu du Projet de Développement et de Colonisation des chars (CDSP)	45
Graphique 1 : Zones des projets CDSP I, II, III, et IV	37
Graphique 2 : Conditions climatiques aux chars	41

Chapitre 3 : Le Brésil

Tableau 1 : Agriculture familiale et concentration des terres	56
Tableau 2 : Conditions climatiques au territoire de Cariri, Seridó et Curimataú	58
Tableau 3 : Comparaison des discours « Lutte contre la sécheresse » et « Coexistence avec la région semi-aride »	61
Tableau 4 : Principales mesures promu par PATAC pour appliquer « Coexistence avec la région semi-aride » en pratique	66
Graphique 1 : La région semi-aride du Brésil	52
Graphique 2 : Précipitations annuelles au territoire de C, S et Cariri, Seridó et Curimataú, Paraíba 1963–2014	55

Chapitre 4 : La Bolivie, Alto Beni

Tableau 1 : Conditions climatiques à Alto Beni	75
Tableau 2 : Comparaison de systèmes agroforestiers et monocultures à Alto Beni	78
Graphique 1 : Couvert végétal à Alto Beni	73

Chapitre 5 : L'Inde

Tableau 1 : Pauvreté et les castes et tribus répertoriées en Inde et au Rajasthan	88
Tableau 2 : Catégories de terres selon la législation indienne	93
Tableau 3 : L'importance des terres communes pour les moyens de subsistance au Rajasthan Sud	95
Tableau 4 : Mesures de soutien principales pris pas Seva Mandir pour (re-) établir les terres communes	95
Tableau 5 : Bénéfices des terres communes	96
Tableau 6 : Conditions climatiques au Rajasthan Sud	97
Graph 1 : Précipitations annuelles à Udaipur (1973–2011)	89
Graph 2 : Emplacement du Rajasthan Sud	90
Graph 3 : Durée de la saison des moussons au Rajasthan Sud	97

Chapitre 6 : La Bolivie, Lomerío

Tableau 1 : Lomerío : de la revendication territoriale à la revendication des titres fonciers	109
Tableau 2 : La reconnaissance des Territoires Indigènes en Bolivie	111
Tableau 3 : Conditions climatiques à Lomerío	112
Graphique 1 : Chronologie historique de la région de Lomerío	110
Graphique 2 : Utilisation des terres dans la région de Lomerío	116

Chapitre 7 : Le Burkina Faso

Tableau 1 : Transformation de la zone pastorale	130
Tableau 2 : Conditions climatiques au sud-ouest du Burkina Faso	133
Graphique 1 : Emplacement de Samorogouan dans la province de Kenedougou, au sud-ouest du Burkina Faso	129
Graphique 2 : Comparaison de population et utilisation des terres dans la zone pastorale en 1970 et 2013	130 / 131

Chapitre 8 : L'Équateur

Tableau 1 : Conditions climatiques dans la région andine de la province d'Imbabura	148
Graphique 1 : Emplacement de l'étude de cas dans la province d'Imbabura	140
Graphique 2 : Régime foncier à Cotacachi	145
Graphique 3 : La communauté de Yuracruz	149
Graphique 4 : La communauté d'El Batán	151
Graphique 5 : Prix des terres à El Batán	152
Graphique 6 : La communauté de Morochos	153

Chapitre 9 : Les effets du changement climatique

Tableau 1 : Les conditions préalables et les paysages culturels	165
Tableau 2 : Moyens d'existence, structure politique et les institutions pour l'accès à la terre	169
Tableau 3 : Changements majeurs et problèmes fondamentaux	173
Tableau 4 : Contexte du changement, tendances climatiques et résultats	176
Tableau 5 : Stratégies d'adaptation des différents acteurs	179
Graphique 1 : Modèle de changement institutionnel basé sur Ensminger	163
Graphique 2 : Matrice de changement climatique, résilience des institutions et vulnérabilité	180

Chapitre 1

Introduction : le contexte de gestion des ressources en faveur des pauvres

Auteurs : Judith Rosendahl^{a,1}, Matheus Alves Zanella^a,
Jes Weigelt^a



^a Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Potsdam, Germany.

¹ Auteur correspondant. Berliner Strasse 130, Potsdam, Allemagne, judith.rosendahl@iass-potsdam.de.

1.1 Introduction : le contexte de gestion des ressources en faveur des pauvres

1.1.1 Les ressources naturelles et les moyens de subsistance sous la pression

C'est maintenant très bien répandu que les ressources naturelles sont sous une pression croissante continue. Des études récentes ont indiqué que certaines limites planétaires, définies comme les limites écologiques d'un « espace de fonctionnement sûr » pour l'humanité, ont déjà été franchies (Rockström et al. 2009). Les médias et la société en général ont abordé la question de la surexploitation et de la dégradation des ressources naturelles, éveillant notre conscience sur la façon dont elles changent la vie de la grande majorité des êtres humains, en particulier des populations vulnérables.

Plusieurs tendances peuvent être identifiées comme sources de cette pression croissante sur les ressources naturelles. La demande accrue pour la nourriture, la nourriture animale, les fibres et le carburant en raison de la croissance continue de la population, et l'évolution des modes de consommation et de production sont quelques-uns des facteurs les plus importants (FAO 2011). La crise mondiale des prix alimentaires de 2007–2008 et la crise politique et économique qui a suivi, ont révélé les déséquilibres dans les systèmes alimentaires du monde. En outre, bien que des changements dans les modèles climatiques ne menacent pas nécessairement la base des ressources naturelles et peuvent, en principe, générer des opportunités pour les populations rurales dans des contextes et des situations particulières, le changement climatique devrait avoir un effet néfaste sur de nombreux systèmes socio-écologiques.

Les ruraux pauvres sont les plus vulnérables aux changements en cours. Même s'ils ont toujours été sensibles aux changements sociaux et environnementaux, la pression croissante sur les ressources rend leurs moyens de subsistance encore plus vulnérables.

Ce n'est pas seulement parce que les communautés rurales pauvres sont fortement tributaires des ressources naturelles pour leur subsistance, mais aussi parce que les impacts les plus profonds du changement climatique sont prévus pour les prochaines décennies. La base des ressources naturelles est vitale pour les moyens de subsistance de nombreuses populations rurales et la productivité agricole des petits exploitants dépend des écosystèmes qui fonctionnent bien (FIDA et le PNUE 2013). Pour prendre des exemples à partir de cette étude : la communauté indigène de Lomerío à l'Est de la Bolivie compte presque exclusivement sur la gestion des ressources forestières comme source de revenu. Dans les zones côtières du Bangladesh, la petite exploitation agricole est très sensible aux catastrophes naturelles fréquentes comme les ouragans et les raz-de-marée, qui perturbent les écosystèmes et mettent en danger de nombreux moyens de subsistance. Et dans le nord-est du Brésil, la petite exploitation agricole familiale pluviale est souvent affectée par les cycles de sécheresse irréguliers qui, dans la plupart des cas, conduisent à de graves pertes de récoltes et augmentent l'insécurité alimentaire.

Ces cas, ainsi que d'innombrables d'autres dans le monde, mettent en évidence la nécessité de développer et de discuter des stratégies d'adaptation à des environnements changeants, en particulier pour les ruraux pauvres. Les communautés rurales ont toujours adapté leurs moyens de subsistance à de nombreux changements, par exemple, en utilisant différentes cultures en fonction de la variabilité du climat ou en migrant lorsque la base des ressources naturelles est devenue trop dégradée. Les institutions, désignant dans ce contexte les régulations, les règles, les normes et les pratiques culturelles formelles et informelles de la société, sont essentielles pour comprendre comment les communautés réagissent à ces changements. Les populations rurales peuvent s'adapter non seulement en changeant leurs stratégies

de subsistance, mais aussi par la modification de la possession, de la tenure et de l'accès aux ressources naturelles : un processus généralement étiqueté *changement institutionnel* (Ostrom 2005).

Plus particulièrement dans le cas de variations climatiques, la nécessité de développer des stratégies d'adaptation a été discutée sous une variété d'angles et de perspectives. Beaucoup de recherches dédiées à la compréhension des risques, de l'insécurité et de la vulnérabilité liés au changement climatique se concentrent sur des études d'impact et de vulnérabilité basées sur des modèles et la conception de scénario (Moss et al. 2010). En procédant à des évaluations intégrées, dans certains cas à l'échelle mondiale, les modélisateurs ont abordé les facteurs physiques et environnementaux qui, lorsqu'ils sont combinés avec la dimension humaine, déterminent comment les pays ou les régions sont et seront plus exposés à certains risques climatiques (Yohe et al. 2006).

En outre, dans l'évaluation des options d'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole, de nombreuses études ont mis l'accent sur des solutions techniques. Celles-ci impliquent, par exemple, des améliorations aux variétés de cultures, des pratiques agricoles plus résistantes au changement climatique, ainsi que des politiques qui pourraient permettre aux agriculteurs d'adopter ces pratiques. Ces développements ont été intégrés dans le débat sur l'agriculture résistante au climat (FIDA 2012). Entre autres, la gestion des risques climatiques a également été abordée par le développement de prévisions météorologiques localement plus précises, de services climatologiques accessibles et des mécanismes d'assurance sur mesure (Vermeulen et al. 2012).

D'autres chercheurs considèrent l'adaptation comme étant le résultat d'interactions sociales et analysent la façon dont la capacité d'action collective pourrait aider à accroître la capacité d'adaptation des populations dans certaines situations. Particulièrement dans les cas où les communautés rurales comptent sur la gestion des ressources naturelles, cette recherche suggère que le renforcement des systèmes de gouvernance fondés sur l'action collective, comme les institutions pour la gestion des ressources communes, pourrait être un moyen pour réduire la vulnérabilité des populations marginales (Adger 2003, Agrawal 2010).

Dans le même sens, mais avec plus d'accent mis sur la justice et les conséquences inégalement réparties du changement climatique, certains chercheurs sont en train de faire valoir que les sources fondamentales de la vulnérabilité devraient être abordées lors de la promotion de l'adaptation (Ribot 2010, 2011). Dans le contexte des communautés qui dépendent des ressources naturelles, cela signifie que l'égalité des droits aux ressources devrait être garantie, améliorant l'accès et la sécurité foncière à l'égard des terres et des ressources naturelles associées.

Ce débat dynamique se reflète également dans les rapports publiés par le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), qui montrent une compréhension évolutive de cette question. Le Cinquième Rapport d'Évaluation (RE5) récemment publié par le Groupe de travail II, par exemple, consacre une plus grande attention aux facteurs qui suggèrent que les différences de vulnérabilité sont façonnées par les inégalités multidimensionnelles (GIEC 2014). En d'autres termes, par rapport au précédent rapport de 2007, le RE5 reconnaît plus explicitement que les différences de statut socio-économique expliquent une grande partie de la plus grande vulnérabilité observée dans certains groupes tels que les populations rurales pauvres.

1.1.2 Promouvoir la gouvernance en faveur des pauvres

À la lumière de la pression croissante sur les ressources naturelles et les moyens de subsistance des populations rurales pauvres, la question de la gouvernance des ressources a gagné en importance dans de nombreux débats internationaux. Le régime foncier, en particulier, est réapparu au cœur de l'agenda de développement rural (Cotula et al. 2010, Peters 2013). La terre, en tant qu'une ressource en soi et en elle-même, est habituellement associée à d'autres ressources naturelles qui peuvent faire partie d'un territoire donné. La terre est la clé parce que d'autres ressources naturelles (eau, forêts, pâturages, faune, etc.) sont généralement accessibles par la terre.

Dans ce contexte, un débat dynamique et large sur la gouvernance (Palmer et al. 2009) et plus précisément, sur ce qui définit et comment atteindre la gestion des ressources en faveur des pauvres (Mann et Smaller 2010, Zoomers 2011), a été lancé. Dans cette étude, la gouvernance en faveur des pauvres est définie comme ces systèmes qui, soit impliquent directe-

GOVERNANCE EN FAVEUR DES PAUVRES

Les systèmes de gouvernance qui, soit impliquent directement les populations pauvres dans les processus décisionnels de gouvernance, soit sont des systèmes conçus par les pauvres eux-mêmes, qui aboutissent à des résultats qui favorisent les pauvres.

Boîte 1 :

Source : auteurs, basés sur Borrás et Franco (2010) et Johnson et Start (2001)

ment les populations pauvres dans les processus décisionnels de gouvernance, soit sont des systèmes conçus par les pauvres eux-mêmes. Dans cette perspective, les deux devraient aboutir à des résultats qui favorisent les pauvres (Borrás et Franco 2010, Johnson et Start 2001). Il est donc nécessaire de reconnaître les relations sociales qui imprègnent les négociations entre les pauvres et les autres groupes ainsi que leurs perspectives historiques et leurs angles politiques.

Plusieurs initiatives importantes en direction de la gestion des ressources en faveur des pauvres ont évolué dans le paysage politique au cours des dernières années, aux niveaux international, régional et national.¹ En Bolivie, par exemple, une longue histoire de conflits de pouvoir influencée par les mouvements de réforme agraire et les revendications autochtones à la terre, a avancé la législation visant à protéger les terres communales et leurs ressources associées (Bottazzi et Rist 2012). Des processus similaires visant à renforcer la territorialité communale et autochtone ont récemment été enclenchés en Équateur, mais dans ce cas, les progrès ont été beaucoup moins évidents (FIAN International 2014). En Inde aussi, une loi importante reconnaissant les droits fonciers des communautés vivant dans les forêts a été approuvée en 2006. La loi dénommée Loi sur les Droits Forestiers a largement reconnu et habilité les gens à gérer les terres (Gopalakrishnan 2012).

Toutefois, ces droits sont pour la plupart largement ignorés et leur mise en œuvre a été gravement viciée (Conseil pour le Développement Social 2010). L'exemple de l'Inde illustre l'expérience commune que même lorsque des progrès dans la promotion de la législation sont évidents, de graves violations des droits continuent de se produire quotidiennement, tel que rapporté par de nombreuses organisations travaillant sur les ressources foncières et naturelles (par exemple, farmlandgrab 2014). La question clé demeure : comment ces réglementations sont-elles mises en pratique ? L'accès à la terre et la sécurité foncière sont certainement influencés par les institutions, mais les règles seules ne définissent pas qui gagne le jeu. Les conditions dans lesquelles les règles sont mises en pratique sont soumises à plusieurs contraintes, notamment la performance du gouvernement, les asymétries d'information et les déséquilibres de force. En conséquence, il n'est pas rare de trouver des lacunes flagrantes entre la législation et la mise en œuvre, ce qui soulève des doutes sérieux quant à la capacité réelle de la législation de changer la pratique sociale (Bardhan 2000). Il semble plus approprié de se demander qui a le pouvoir de négociation suffisant pour structurer l'accès aux ressources et créer des institutions à leur profit.

¹ Au niveau international, des exemples très pertinents sont les Directives volontaires sur la gestion responsable des régimes fonciers des terres, des pêches et des forêts dans le contexte de la sécurité alimentaire nationale, les VGGT et les Principes pour l'investissement responsable dans les systèmes agricoles et alimentaires, les Principes CFS-RAI, tous les deux approuvés par le Comité sur la Sécurité Alimentaire Mondiale (CSA). Au niveau régional, un exemple est le Cadre et les lignes directrices (F & G) de la politique foncière en Afrique, qui a été élaboré sous la direction de la Commission de l'Union africaine (CUA), la Banque Africaine de Développement (BAD) et la Commission Économique des Nations Unies pour l'Afrique (UNECA).

1.2 L'étude : Gestion des ressources en faveur des pauvres dans un contexte de changements climatiques

A la lumière de la pression sur les ressources, les moyens de subsistance et le développement de la gouvernance favorable aux pauvres, l'Institut for Advanced Sustainability Studies (IASS) et le Fonds International de Développement Agricole (FIDA) se sont lancés dans un projet de recherche intitulé « Gestion des ressources dans un contexte de changements climatiques » (ProPoorGov) dans la période 2012–2013.

L'initiative avait deux objectifs principaux :

- Du côté contenu, mieux comprendre comment la vulnérabilité découle de facteurs sociaux et environnementaux historiquement interdépendants. Elle aborde ce sujet dans une perspective de gouvernance, en se concentrant sur ces institutions et facteurs structurels qui déterminent la façon dont les ressources naturelles sont considérées, accessibles, gérées et utilisées. Dans certains cas, l'accent est mis sur l'analyse des options de résistance et d'adaptation en cours et les structures qui entravent leur mise en œuvre. Reconnaissant l'hétérogénéité des groupes ruraux pauvres, l'étude décrit et analyse les relations de pouvoir trouvées dans les différents milieux sociaux.

- Du côté de politique, renforcer le lien entre les niveaux locaux et supérieurs de l'élaboration des politiques.

L'IASS et le FIDA ont collaboré avec des organisations de la société civile (OSC) locales dans six pays : Bangladesh, Bolivie, Brésil, Burkina Faso, Équateur et Inde. Sept études de cas ont été élaborées conjointement pour documenter, analyser et communiquer les cas de gestion des ressources favorable aux pauvres. Elles explorent comment la gestion des ressources entraîne certains des facteurs à l'origine de la vulnérabilité des moyens de subsistance et demandent dans quelle mesure les institutions modifiées affectent

les moyens de subsistance, les rendant vulnérables aux changements externes qui proviennent des processus climatiques et non climatiques. Ces derniers comprennent des changements sociaux, politiques, économiques et environnementaux différents.

La présente étude est structurée comme suit : la suite de ce premier chapitre présente la justification de travailler avec les OSC (2.1), les principales étapes et méthodes de mise en œuvre (2.2) et le but de relier les différents niveaux de l'élaboration des politiques (2.3). Ce chapitre contient également des résumés de toutes les études de cas (3). Les chapitres deux à huit, qui ont été rédigés conjointement par les OSC et l'IASS, présentent les études de cas individuels en détail. Tous ces chapitres suivent une structure similaire (voir tableau 2). Le chapitre 9 analyse les études de cas du point de vue de la théorie institutionnelle. Le chapitre 10 conclut la publication en synthétisant les résultats de base et en mettant en évidence les implications de politiques dans l'objectif de la gestion des ressources en faveur des pauvres.

Structure des chapitres 2–8

Section	Description
1. Introduction	Définit le plan
2. Changements sociaux et environnementaux	Présente de grands changements sociaux et environnementaux (y compris les changements climatiques)
3. Adaptations actuelles	Décrit les options actuellement disponibles pour s'adapter à ces changements
4. Discussion	Discute des stratégies d'adaptation possibles dans l'avenir et les implications de politiques
5. Conclusion	Résume les principaux enseignements tirés des études de cas

Tableau 1

1.2.1 Collaboration avec les OSC locales

Une meilleure compréhension des processus qui génèrent la vulnérabilité et des stratégies pour les neutraliser, peut bénéficier de la participation des organisations locales et internationales dans des partenariats qui sont aussi horizontaux que possible. Cette co-production de connaissances avec les OSC locales repose sur trois hypothèses :

Hypothèse 1 : Une partie de l'écart dans la mise en œuvre des politiques de ressources en faveur des pauvres peut s'expliquer par des discontinuités entre les acteurs locaux et mondiaux et l'ampleur de la gouvernance. En particulier, davantage de connaissance est nécessaire sur le rôle que le pouvoir de négociation joue en définissant quelles règles sont respectées et celles qui ne le sont pas au niveau local. Cette connaissance, même quand elle existe, n'est souvent pas prise en compte dans les arènes de prise de décision au niveau national et international (Haller 2010, Haller et al. 2013).

Hypothèse 2 : Les OSC locales ont essayé différentes stratégies pour faire avancer la gouvernance en faveur des pauvres. En travaillant en étroite collaboration avec les groupes ruraux pauvres, les OSC locales sont dans une bonne position quand il s'agit de comprendre le contexte local et les facteurs qui pourraient être en train d'entraver la mise en œuvre des politiques en faveur des pauvres (Frase et al. 2006, Pokorny et al. 2004). Les OSC connaissent les acteurs locaux, leurs organisations et leurs institu-

tions formelles et informelles. Plus important encore, en poursuivant un agenda politique local et en s'engageant activement dans les processus politiques, les OSC ont une expérience éprouvée des différends de pouvoir, ce qui leur donne un aperçu dans le pouvoir de négociation des différents groupes d'acteurs.

Hypothèse 3 : Les OSC locales sont donc dans une position privilégiée pour relier les différents niveaux de l'élaboration des politiques. La déconnexion entre la législation et l'application n'est pas seulement due aux dynamiques locales qui entravent la mise en œuvre, mais aussi aux politiques qui n'intègrent pas pleinement les opinions locales. L'enracinement des OSC dans leurs localités respectives signifie non seulement qu'elles ont une meilleure compréhension du contexte par rapport à des observateurs extérieurs, elles ont aussi une meilleure compréhension de la façon de fonctionner dans ces contextes. En outre, contrairement aux projets à court terme, l'engagement des OSC dans leurs localités est à long terme. En d'autres termes, les OSC peuvent ne pas seulement savoir pourquoi les politiques en faveur des pauvres ne sont pas appliquées, elles peuvent aussi avoir des idées concrètes sur la façon de surmonter cet état de choses. Par conséquent, l'établissement de liaisons de connaissance entre les niveaux de base et les arènes internationales peut être extrêmement utile dans la promotion d'une meilleure gouvernance des ressources.

Organisations des la société civile (OSC) locales		
Pays	Nom	Description
Bangladesh	BRAC	Une organisation de développement dédiée à la lutte contre la pauvreté par l'autonomisation des pauvres.
Bolivie 1	Fundación Tierra	Une ONG dédiée au développement et au lobbying des propositions pour le développement durable en milieu rural des groupes indigènes et paysans
Bolivie 2	CDE, Faculté d'Agronomie / UMSA et Fundación PIAF - El Ceibo	Un centre de recherche interdisciplinaire de l'Université de Berne, Suisse. Il a collaboré avec la Faculté d'Agronomie de l'Universidad Mayor San Andrés et Fundación Piaf, une organisation à but non lucratif qui sert les besoins des agriculteurs locaux de cacao et leurs familles.
Brésil	PATAC	Une OSC qui promeut le développement durable en milieu rural par le renforcement de l'agriculture familiale dans la région semi-aride du Brésil
Burkina Faso	GRAF	Un organisme et un réseau à but non lucratif qui travaille sur la gouvernance des ressources naturelles, en particulier les questions foncières
Équateur	SIPAE	Un réseau de recherche-action qui travaille sur les politiques agraires, la souveraineté alimentaire et les droits collectifs économiques, sociaux, culturels et du travail
Inde	Seva Mandir	Une ONG qui travaille avec la population rurale, principalement tribale dans le sud Rajasthan, en se concentrant sur l'action collective

Tableau 2

Source : données de terrain de l'auteur et les sites Web des organisations. Une description plus détaillée des partenaires du projet se trouve à l'annexe 1

1.2.2 Méthodes : co-production des connaissances par la transdisciplinarité

La contribution de la science disciplinaire aux défis globaux et interdépendants tels que la compréhension des origines de la vulnérabilité est limitée (Gibbons et al. 1994). Par conséquent, au cours des dernières années, il y a eu des appels pour compléter la façon dont la science fonctionne : au lieu de la science tout simplement *pour* la société, la science *avec* la société a été de plus en plus évoquée. Parmi d'autres approches, cette idée a été élaborée dans la transdisciplinarité (Hirsch Hadorn et al. 2008). Dans cette étude, ce terme désigne la combinaison axée sur les problèmes de la connaissance scientifique avec des connaissances pratiques. La recherche transdisciplinaire implique donc des partenaires de la science, de la société et de politique dès le départ, c'est-à-dire au moment de décider sur les questions et méthodes de recherche et elle vise à co-produire des connaissances sur les défis du développement durable (Lang et al. 2012).

La tentative de documenter les connaissances détenues par les OSC n'est certainement pas une nouvelle approche. Les chercheurs collaborent fréquemment avec les OSC afin de documenter et d'analyser le cadre de leur travail et ces efforts ont certainement donné des indications précieuses. Néanmoins, une telle documentation est souvent dirigée par des chercheurs qui ont tendance à ne consulter qu'avec les OSC plutôt que de les impliquer efficacement dans le processus de recherche. Même si elle a certains avantages, cette approche comporte le risque de poser des questions de recherche qui sont pré-définies par certains programmes ou théories de recherche et peut conduire à des résultats qui ne reflètent pas les contextes locaux et les perceptions des acteurs locaux de manière appropriée. En revanche, ProPoorGov a impliqué les OSC dans toutes les étapes du processus de recherche, de l'identification des problèmes à la collecte, l'analyse et la discussion des données (Rosendahl et al. 2014).

RECHERCHE TRANSDISCIPLINAIRE

La transdisciplinarité désigne la combinaison axée sur les problèmes de la connaissance scientifique avec les connaissances pratiques. Elle implique des partenaires de la science, de la société et de la politique dès le début de la recherche et vise à co-produire des connaissances liées aux défis du développement durable.

Boîte 2 :

Source : auteurs, basés sur Hirsch Hadorn et al. (2008) et Lang et al. (2012)

La mise en œuvre du projet peut être subdivisée en sept étapes principales. À l'exception de la première étape, toutes ont été suivies en étroite collaboration avec les OSC :

- i) Identification des organisations partenaires ;
- ii) Identification des cas ;
- iii) Formulation des questions de recherche propres à chaque cas et des limites des cas ;
- iv) Choix des cadres analytiques ;
- v) Collecte de données ;
- vi) Élaboration d'analyses (sept études de cas et analyses de synthèse) ;
- vii) Discussion et communication des résultats.

Tout d'abord, les lignes directrices pour la sélection des organisations partenaires (phase I) ont été élaborées par l'IASS en consultation avec le FIDA. D'autres contacts ont également été établis avec des personnes connues des expériences de recherche antérieures. Nous avons clairement affirmé que les critères de sélection doivent être interprétés de manière vague dans l'exploration des cas et des partenaires. Des partenariats ont été établis après des consultations avec les partenaires de recherche potentiels.

Pour la sélection des études de cas (phase II), des lignes directrices ont servi à localiser le cas choisi dans la thématique au sens plus large de la recherche. Ces lignes directrices ont été présentées et discutées avec les OSC. Un très haut degré de flexibilité a été

adopté ; différentes études de cas potentielles ont été examinées conjointement, laissant la décision finale aux OSC locales. Ce mode mûrement réfléchi de négociation a favorisé une compréhension commune et contextuelle des problèmes et des solutions possibles.

La formulation des questions de recherche qui déterminent les limites de chaque cas (phase III), était une activité clé. Le personnel de recherche a rencontré les

OSC dans leurs localités, a visité les zones d'étude de cas et a tenu plusieurs séances de dialogue avec les organisations respectives afin de parvenir à un consensus sur les questions de recherche. Compte tenu de la pluralité des contextes, un ensemble de quatre questions d'actualité (encadré 3) devant être couvertes a permis un certain degré de comparabilité entre les études de cas.

QUESTIONS D'ACTUALITÉ DE L'ÉTUDE

- i) Quels sont les modes d'utilisation des ressources actuelles ?
- ii) Quel est (sont) la perception (s) des peuples de l'influence des modes d'utilisation des ressources sur les moyens de subsistance ? Comment diffèrent-ils d'un groupe à l'autre ?
- iii) Quel est le régime de gestion des ressources naturelles qui sous-tend les modes d'utilisation des ressources ? Quelle a été l'évolution dans l'histoire récente ?
- iv) Quelle capacité les populations rurales pauvres ont-elles pour adapter leurs moyens de subsistance à des environnements changeants (changements socio-économiques et physiques, y compris le climat) ? En changeant

Boîte 3

Le cadre d'analyse (phase IV) est composé de deux outils : i) un cadre adapté de changement institutionnel basé sur le Nouvel Institutionnalisme en anthropologie sociale (Haller 2010), qui a été complété par des éléments du ii) cadre des moyens de subsistance durables – SLF (Scoones 1998). Bien que le cadre de changement institutionnel explore les changements auxquels les gens doivent faire face du point de vue de l'histoire, du pouvoir et du foncier, le SLF équilibre ceci en approfondissant l'analyse des stratégies de subsistance individuelle. Dans les cas du Brésil et du Bangladesh, les OSC ont choisi d'utiliser également d'autres outils d'analyse avec une base théorique à laquelle elles étaient plus familières. Dans les autres cas, les cadres proposés par les chercheurs ont été utilisés afin d'assurer un niveau plus élevé de comparabilité entre les études de cas.

Il a été conjointement décidé que les chercheurs et les OSC participeraient à la collecte de données (phase V). Dans les six pays, une combinaison d'approches quantitatives et qualitatives de collecte de données a été utilisée, faisant usage de sources primaires ainsi que secondaires, tel que reproduit dans le tableau 2. En outre, les rapports sur les projections régionales du changement climatique ont été élaborés pour l'Amérique du Sud, l'Afrique de l'Ouest et l'Asie du Sud par des climatologues des régions respectives (Alves 2013, Sylla 2013, Vidyunmala 2013).

Tableau 3

Source : auteurs et rapports d'études de cas. Une description plus détaillée de la collecte des données est reproduite à l'annexe 2

Procédures de collecte des données		
Pays	Áreas de estudio	Données et méthodes
Bangladesh	7 terres « chars » du district de Noakhali	Collecte des données climatiques et des données des ménages, interviews, discussions de groupes, observation participative
Bolivie / Lomerío	Six communautés du territoire de Lomerío	Collecte des données climatiques et des données des ménages, interviews, discussions de groupes, observation participative, cartographie participative
Bolivie, Alto Beni	2 municipalités	Collecte des données climatiques et des données des ménages, interviews, discussions de groupes, observation participative
Brésil	2 communautés sur le territoire de Cariri, de Seridó et de Curimatá, 1 réseau local des exploitations familiales	Collecte des données climatiques et des données des ménages, interviews, discussions de groupes, observation participative
Burkina Faso	16 villages et hameaux dans et autour de la zone pastorale de Samorogouan	Collecte de données socio-économiques régionales, discussions de groupes, interviews
Équateur	3 communautés de la région andine de la province d'Imbabura	Collecte des données climatiques et des données des ménages, interviews, discussions de groupes, observation participative, cartographie participative
Inde	8 villages dans le sud du Rajasthan	Collecte de données sur les ménages, registres fonciers et documents juridiques, interviews, discussions de groupes et cartographie participative

L'analyse (phase VI) était aussi un exercice conjoint partagé entre les chercheurs de l'IASS et les OSC. Les équipes se sont engagées dans des dialogues substantiels et dans un processus itératif pour élaborer deux produits principaux : rapports d'études de cas individuelles, qui ont été coordonnés par les OSC respectives et la publication finale présente.

La documentation et l'analyse ont eu lieu en tandem avec la communication et la discussion de la recherche (Phase VII). Dans un premier temps, des ateliers nationaux et / ou (sous-) régionaux ont été organisés pour un large éventail de participants : le personnel administratif local, les décideurs à différents niveaux de gouvernement, les agents de développement, les journalistes et les représentants d'autres organisations de la société civile. Ces ateliers ont non seulement servis d'opportunités pour présenter et discuter les résultats, mais ils ont aussi contribué à établir des liens entre les OSC et les décideurs. Deuxièmement, un atelier final a eu lieu au siège du FIDA avec toutes les OSC et d'autres intervenants invités. Cet atelier a présenté et discuté les résultats de base, a comparé les différents cas et a facilité l'interaction entre les OSC et entre le personnel des OSC et du FIDA.

1.2.3 Renforcement des capacités des OSC locales en les reliant à la politique

Comme mentionné ci-dessus, l'un des objectifs de ProPoorGov était de relier les expériences locales aux arènes politiques, contribuant ainsi à l'autonomisation des OSC partenaires. Ceci a été réalisé de plusieurs

manières différentes. Tout d'abord, le projet a fourni les ressources financières qui ont permis aux OSC de documenter et d'analyser systématiquement leurs expériences. Ceci a augmenté leur base de connaissances et peut s'avérer bénéfique pour les futurs travaux de plaidoyer. Deuxièmement, il a également accru la visibilité des OSC, par exemple, à travers la couverture médiatique des événements organisés dans le cadre du projet, tels que les ateliers nationaux. Troisièmement, ces ateliers ont contribué à l'accroissement de la réputation des OSC aux yeux des décideurs. Ces derniers ont remarqué fréquemment qu'ils ont trouvé l'étude très utile et qu'ils ont reconnu le rôle des OSC dans l'élaboration des politiques. Certains décideurs ont également indiqué que leur point de vue des OSC avait changé, d'organisations plutôt perturbantes à de véritables contributeurs à la conception des politiques publiques. Quatrièmement, en particulier lors de l'atelier de clôture, les OSC ont pu établir des liens non seulement avec d'autres organisations travaillant sur des questions similaires ou dans des conditions similaires, mais aussi avec le personnel du FIDA. Sur la base de ces contacts, ils ont fait des plans pour de futures collaborations, comme la participation des organisations locales dans les projets financés par le FIDA dans leurs localités ou des projets de recherche conjoints. Enfin, le projet a eu un élément de renforcement des capacités, dans la mesure où plusieurs jeunes chercheurs des OSC ont activement participé à l'étude. En somme, les OSC ont amélioré leur accès aux processus décisionnels et ont également amélioré leur position aux yeux des décideurs locaux et nationaux et du FIDA.

1.3 Présentation des études de cas

Sept études de cas ont été élaborées dans le cadre du projet ProPoorGov : deux en Bolivie (Alto Beni et Lomerío) et un au Bangladesh, au Brésil, au Burkina Faso, en Équateur et en Inde. Chaque étude de cas a généré des résultats et des conclusions applicables à son contexte particulier. Cette section contient des résumés des sept études de cas, qui sont élaborées plus en détail dans les chapitres respectifs.

1.3.1 Étude de cas Bangladesh : Vulnérabilité dans les terres côtières « chars »

Les terres « chars » de la côte orientale du Bangladesh sont un exemple de la façon dont l'extrême vulnérabilité face aux catastrophes environnementales et au changement climatique est aggravée par la vulnérabilité sociale parmi les groupes les plus pauvres et les plus marginalisés de la société. Ce cas montre comment une gestion efficace des ressources naturelles dans un tel environnement extrême dépend de l'appui global et à long terme du gouvernement, des ONG et des organisations internationales afin d'être couronnée de succès.

Dans la Baie du Bengale, le processus continu de la relocalisation et de dépôt de sédiments dans les rivières et les zones côtières conduit à l'émergence de nouvelles terres appelées « chars ». L'environnement naturel dans la région est caractérisé par ce processus constant d'érosion et d'accumulation de terre et est menacé par les cyclones, les ondes de tempêtes liées, les raz-de-marée, la congestion des systèmes de drainage et les terres détremées, la sécheresse et l'intrusion de la salinité. Ces menaces sont exacerbées par les conséquences du changement climatique et la variabilité du climat. Les personnes dans la région, dont beaucoup viennent de régions où elles occupaient une position extrêmement marginale dans la société, font face à la possibilité de perdre leurs terres à cause de cette érosion massive des berges, qui se traduit par les déplacements incessants de population et les mouvements migratoires.

Les victimes de l'érosion se déplacent habituellement vers des « chars » nouvellement accumulées, où elles recherchent des occasions d'acquérir de nouvelles terres. Les « chars » sont exposées à l'érosion rapide des berges et mal reliées à la terre ferme : les conditions pour l'agriculture sont défavorables en raison de la salinité et des inondations. Les « chars » sont extrêmement vulnérables aux cyclones et aux tempêtes et offrent des conditions de vie très difficiles, en raison d'un manque d'eau douce et de carburant et elles ont de très mauvaises infrastructures de communications et des services publics minimaux fournis par le gouvernement ou des ONG. Les paysans sans terre en migrant se trouvent dans une position vulnérable qui est exploitée par les différents groupes (*Bahini*) qui assument illégalement le pouvoir sur les terres « chars » et perpétuent leur contrôle par la violence. Les dirigeants illégaux sont liés à la sphère politique et déterminent les conditions d'installation des migrants. Le processus d'installation établit une relation patron-client et implique le travail forcé, l'achat arbitraire de terres, la menace régulière et la violence physique occasionnelle (2013) Adnan.

Dans certaines parties de la région, le gouvernement a entrepris le Projet de Développement et de Colonisation des chars (CDSP, phase IV co-financée par le FIDA). Dans le cadre de ce projet, les *Bahini* sont expulsés par l'utilisation de la force militaire, la terre est formellement attribuée aux colons et une infrastructure résistante au climat et différentes mesures de soutien des moyens de subsistance sont fournies. Comme les données recueillies au moyen d'entrevues, de groupes de discussion et d'observations l'ont montré, le régime des *Bahini* a été remplacé avec succès par le CDSP dans ses zones d'opération.

Le gouvernement et les populations locales ont des stratégies d'adaptation différentes dans cet environnement : Le gouvernement réagit en mettant en œuvre un projet global de développement, alors que la réaction quotidienne des gens est de maintenir et de reconstruire leur vie dans ces milieux hostiles. Ils doivent s'adapter non seulement à l'environnement des « *chars* » en tant que tel et à ses catastrophes naturelles, mais aussi à l'évolution lente des changements environnementaux à long terme, y compris le changement climatique. Dans les « *chars* », les effets du changement climatique déjà observés comprennent l'augmentation de la température et des changements dans les modes de précipitations provoquant entre autres, la salinisation, les inondations, les raz-de-marée à fréquence élevée et la diminution de la production agricole (Chakrabarty 2008). Cette étude de cas montre clairement comment l'interaction des facteurs environnementaux et sociaux se traduit par la vulnérabilité des moyens de subsistance et une faible résistance au changement climatique.

1.3.2 Étude de cas du Brésil : Coexistence avec le semi-aride

La région semi-aride du Brésil est l'objet de sécheresses prolongées périodiques, connues localement sous le nom estiviens ou secas. Ces sécheresses devraient devenir plus fréquentes et plus longues, selon les projections de changement climatique (Alves 2013). Dans une région où les moyens de subsistance sont fortement tributaires de l'agriculture pluviale, la survenance de ces événements climatiques a souvent été associée à de sévères périodes de vulnérabilité des moyens de subsistance, à la migration et à la pauvreté récurrente pour la grande majorité des familles rurales. Les sécheresses et la misère qui leur sont associées ont contribué à l'image de la région semi-aride du Brésil comme une région perdue, en particulier dans d'autres parties du pays.

Après environ une décennie de précipitations suffisantes, la région a subi une des pires sécheresses de son histoire de 2011 à début 2014. Cependant, les

populations rurales ont été beaucoup moins touchées par cette sécheresse en comparaison avec des sécheresses précédentes moins graves. Traditionnellement, les sécheresses dans la région semi-aride du Brésil ont temporairement augmenté les taux de sous-alimentation et ont généré un exode massif de migrants, principalement des hommes, vers des régions plus riches du Brésil, en particulier dans les centres urbains du sud. Dans cette récente sécheresse, ni le statut de la sécurité alimentaire de la région n'a été affectée, au contraire, la baisse de l'insécurité alimentaire a continué sans entrave, ni la migration massive espérée n'a eu lieu (MDS 2013). Ceci suggère que certaines mesures ont été efficaces dans la réduction de la vulnérabilité de la population et dans le renforcement de leurs moyens de subsistance.

Un grand nombre de preuves indique que la combinaison de stratégies associées au paradigme de « *la coexistence avec le semi-arides* »² (da Silva 2006), qui comprennent la construction et l'utilisation de technologies à base communautaire à petite échelle (par exemple les citernes de collecte d'eau), a rendu les moyens de subsistance des exploitations familiales plus résistants au changement climatique. L'étude de cas brésilienne démontre que des stratégies efficaces pour réduire la vulnérabilité des moyens de subsistance, telles que l'utilisation généralisée des petites technologies de récupération de l'eau, ne sont certainement pas seulement une question de déploiement technologique mais font aussi partie d'une lutte historique pour l'autonomisation des familles précédemment marginalisées. Les OSC sont en train de faire la promotion de ces technologies, citernes de collecte d'eau, banques de semences communautaires, micro-crédits communautaires, variétés de semences locales et races animales adaptées à l'environnement, etc., grâce à des méthodes participatives qui ne séparent pas la diffusion technique des dimensions sociales de l'amélioration des capacités locales.

Indéniablement, les discours et les pratiques de développement alternatif, en particulier ceux inspirés par *la coexistence avec le semi-aride* et par l'agriculture

² *La Coexistence avec le semi-aride est un paradigme de développement local conceptualisé en opposition à un paradigme de modernisation appelée La lutte contre la sécheresse. Ce dernier se caractérise par : i) un accent sur le développement économique par rapport à un développement durable plus global ; ii) une approche technique et fragmentée à la promotion de ce développement économique ; et iii) une alliance entre les élites économiques et politiques régionales. Silva définit la Coexistence avec le semi-aride comme « une perspective culturelle orientée vers la promotion du développement durable dans la région semi-aride du Brésil, qui vise à améliorer les conditions de vie et la promotion de la citoyenneté grâce à des initiatives socio-économiques et technologiques appropriées et localement conçues, qui sont compatibles avec la préservation et la restauration des ressources naturelles » (da Silva 2006, traduction par les auteurs).*

familiale basée sur l'agroécologie, ont soutenu la diffusion et l'adoption des technologies, ce qui prouve qu'elles n'étaient pas imposées par des acteurs extérieurs et qu'elles n'ont pas surgi déconnectées des réalités sociales et économiques locales. Au contraire, les technologies se sont avérées être fortement ancrées dans l'histoire de la région. En outre, elles représentaient des actes particuliers de résistance et de contre-propositions aux modèles de développement dominants qui favorisaient l'agriculture à grande échelle, utilisant des technologies pour la plupart exotiques, qui n'avaient pas réussi à apporter le développement rural durable et inclusif dans la région.

L'accumulation des expériences réussies par les exploitations familiales et leurs initiatives de soutien est progressivement en train d'inspirer la conception et la mise en œuvre des politiques publiques, mais à des rythmes différents. Jusqu'à présent, les fonctionnaires fédéraux et seulement quelques décideurs régionaux semblent plus ouverts à ces approches. D'autres agents locaux continuent à être réticents à abandonner les modèles de développement basés sur la modernisation agricole standard et à investir dans les solutions alternatives. Cela peut s'expliquer en partie par les obstacles au changement au niveau de la gouvernance locale, en raison des relations persistantes de patronage entre certains politiciens locaux et les populations rurales. Dépendant des inégalités sociales rurales, les élites locales ont peu d'intérêt à favoriser l'adoption généralisée des technologies adaptées aux petits exploitants. En réponse à cela, les organisations d'exploitations familiales ont réussi à atteindre des arènes de décision plus vastes et le défi est maintenant d'intensifier *la coexistence avec le semi-aride* et la transition agroécologique sans perdre ses principes, approches et méthodes et sans dévaloriser les capacités locales. En d'autres termes, comment les fonds et les structures gouvernementales d'en haut peuvent-ils être utilisés à l'avantage des approches qui proviennent clairement d'en bas ?

1.3.3 Étude de cas de la Bolivie/Alto Beni : Agroforesterie et développement durable à Alto Beni

Dans la zone de la biodiversité des forêts tropicales montagneuses des Yungas de la Bolivie, le système d'utilisation des terres le plus commun est l'abattage et le brûlage basé sur une culture itinérante, où la frontière agricole empiète constamment sur les forêts tropicales restantes. La plupart des pratiques agricoles

ne sont pas bien adaptées à l'écosystème. Les monocultures et les sols exposés conduisent à l'érosion des sols et la dégradation des terres. La population Alto Beni voit ses moyens de subsistance basés sur l'agriculture et les forêts menacés, dans la mesure où les facteurs internes et externes sont de plus en plus en train de dégrader les ressources naturelles dont elle dépend. Des changements dans les régimes climatiques pourraient augmenter ces risques à long terme, bien que jusqu'à présent, les populations locales aient perçu le danger émanant de tels changements comme faible en comparaison avec d'autres menaces plus pressantes (Alves 2013).

Dans ce contexte, les systèmes agroforestiers ont été promus et mis en œuvre par les chercheurs et les organismes de développement à Alto Beni depuis les années 1980, ce qui fait d'eux plus qu'une expérience dans la région. Beaucoup d'agriculteurs ont eu recours à des techniques d'agroforesterie depuis des années, la plupart d'entre eux organisés en coopératives. L'agroforesterie a réduit leur vulnérabilité aux changements exogènes, tels que ceux provoqués par une saison des pluies plus courte et plus imprévisible. Ceci a été réalisé en créant des sources de revenus supplémentaires, en améliorant la fertilité des sols, en assurant que les cultures sont ombragées et d'autres mesures.

Bien que ses avantages à long terme soient largement reconnus, l'adoption de l'agroforesterie reste relativement faible dans la région, même si elle est plus élevée que dans d'autres parties du monde. Par conséquent, en abordant les sources de vulnérabilité dans le contexte d'Alto Beni, la question n'est plus de savoir si l'agroforesterie peut servir en tant qu'option d'adaptation, mais plutôt comment créer des incitations et réduire les obstacles qui empêchent son adoption généralisée ? Les coûts à court terme que le passage à ces systèmes crée généralement, sont souvent au-delà de ce que les agriculteurs peuvent se permettre, même si les avantages procurés à moyen et à long terme dépassent de loin ces coûts initiaux.

Cependant, l'étude sur Alto Beni a identifié d'autres facteurs qui entravent l'adoption généralisée de l'agroforesterie et d'autres systèmes de production agricole diversifiés, qui peuvent être abordés au niveau de la gouvernance locale. Ils comprenaient un manque de concertation entre les différentes organisations de soutien. Le fait de traiter avec différents organismes et projets entraîne des coûts de transaction plus élevés pour les agriculteurs, car ils doivent interagir et inves-

tir du temps et de l'énergie avec différents agents lorsqu'ils reçoivent un soutien ou lorsqu'ils mettent en œuvre un projet. Cela inhibe également la création de synergies entre les différentes interventions publiques. À cet égard, les gens de la région ont indiqué la nécessité de « soutien intégratif », c'est-à-dire, un soutien qui ne considère pas des interventions ad hoc de petits projets, mais consolide l'aide dans une stratégie globale qui comprend le développement complet des chaînes de valeur. Cela nécessiterait un degré beaucoup plus élevé de coordination entre les organismes publics et privés qui travaillent pour développer le système d'agroforesterie. Étant donné que chaque organisation a un mandat particulier, ses propres sources de financement et ses groupes cibles, il semble peu probable qu'une plus grande coordination se fera automatiquement. Plutôt, il faudrait que les organisations en question redéfinissent leur rôle dans le contexte local. En outre, l'agriculture ne se réfère pas seulement à la culture durable, mais aussi à la transformation, au transport et à la commercialisation de produits agricoles, entre autres activités.

Dans les entrevues, les organisations locales ont fait référence à la difficulté de créer plus d'incitations financières ou d'établir des mesures dissuasives pour les méthodes de culture moins durables. Une fois de plus, les incitations semblent être la clé, mais elles sont plutôt difficiles à mettre en œuvre compte tenu de la dynamique de la gouvernance locale. Les paiements pour les services écosystémiques financés par des crédits de carbone, comme suggéré par certains groupes d'agriculteurs, sont confrontés à une forte résistance des groupes qui militent pour des valeurs plus complètes et holistiques de la nature et contre une commercialisation de la nature. Les subventions environnementales et le développement du marché pour les produits agroforestiers pourraient être une autre façon de soutenir les systèmes agroforestiers, en incitant les systèmes d'utilisation des ressources durables et en sensibilisant les consommateurs. Elles pourraient financer la phase de mise en œuvre initiale qui est plus coûteuse, jusqu'à ce que le système soit établi et que le rendement soit mieux réparti. L'étude conclut qu'une meilleure compréhension des paramètres institutionnels, des organisations et de l'économie politique des mesures incitatives et dissuasives pourrait faire la lumière sur la façon de développer le soutien intégratif que les agriculteurs ont déclaré être nécessaire pour changer fondamentalement le paysage. Alto Benian, les vulnérabilités des populations locales et, donc, leur avenir.

1.3.4 Étude de cas Inde : Rétablissement des institutions de propriété commune dans le Rajasthan Sud

Dans le sud du Rajasthan, la plupart des gens vivent avec moins de 20 INR (0,35 USD) par jour et plus de 90 pour cent de la population dépend de l'agriculture de subsistance, souvent combinée avec l'élevage. Les moyens de subsistance sont très vulnérables à la pénurie d'eau, aux sécheresses récurrentes et à la diminution de la production agricole en raison de la dégradation des terres. Les projections de changement climatique prévoient une augmentation des températures, ce qui peut conduire à une diminution de l'humidité du sol et à un stress hydrique accru avec des effets néfastes sur les rendements agricoles (Kumar et al. 2013). Dans la perception des communautés locales, le début, la durée et la répartition de la mousson, qui a toujours été variable, sont, cependant, devenus très imprévisibles et erratiques.

La grande majorité de la population rurale, en particulier les personnes les plus pauvres, dépend des ressources communes (CPR) pour leur subsistance. La grande quantité de terres communes dans la région (73 pour cent) offre plusieurs avantages directs et indirects pour les communautés locales comme le fourrage, l'espace de pâturage pour le bétail, le bois de chauffe et les produits forestiers non ligneux (PFNL). En dépit de la forte proportion de terres communales, la disponibilité des ressources naturelles à partir des ressources communes est de plus en plus limitée en raison de deux processus principaux : d'une part, la population du Rajasthan a augmenté de 21,4 pour cent dans la période de 2001 à 2011 et elle continue à croître. La croissance des populations humaines et animales a entraîné la surexploitation et la dégradation des terres communes. Deuxièmement, les terres communes sont massivement empiétées. Ces facteurs sont interdépendants : en raison de l'augmentation de la population, la propriété foncière a été de plus en plus fragmentée par filiation. Il est donc devenu nécessaire de convertir de plus en plus de terres pour les cultures, ce qui a conduit à son tour à une diminution des pâturages privés. En conséquence, la plupart des terres anciennement détenues comme des terres communes (forêts et terres de revenus y compris les terres de pâturage villageoise sous propriété du gouvernement qui sont de facto des ressources communes) a été empiétée illégalement par des particuliers, principalement pour l'agriculture (81 pour cent) et le pâturage (74 pour cent).

Aujourd'hui, près de 70 pour cent de la terre commune est de facto privatisé. Cela est particulièrement problématique pour les plus pauvres des pauvres, dans la mesure où ces empiètements ont réduit la base de ressources pour le bétail et ont limité l'accès des agriculteurs marginalisés aux ressources foncières. Ainsi, le plus pauvre est privé d'importants moyens de subsistance par manque d'accès. Ce sont les gens puissants et influents de la communauté qui empiètent généralement sur les terres communes. En raison de leur statut dans la société, de leurs positions officielles dans les conseils de village, de leurs liens avec des politiciens locaux corrompus, ils peuvent s'en tirer avec cela. L'occupation de plus de terres ne fait qu'ajouter à leur puissance et à leur influence. Les familles les plus marginalisées empiètent aussi sur les terres communes, mais les étendues qu'elles occupent sont considérablement plus petites.

Les preuves recueillies par l'étude montrent que les efforts soutenus par les ONG pour (r)établir les sites CPR, profitent à la communauté, surtout les pauvres, à court et à long terme. Grâce aux mesures d'accompagnement visant à inverser la dégradation des terres et à la négociation des règles d'utilisation des ressources et des mécanismes de partage des avantages, la productivité des sites CPR (r)établis s'est nettement améliorée et a donné du fourrage et d'autres produits. La grande majorité des ménages qui ont participé à l'étude ont déclaré qu'il y a eu aussi des gains économiques, sociaux, politiques et institutionnels plus larges. Outre le bois de chauffe et les produits forestiers non ligneux, les quantités importantes de fourrage récoltées sur des terres communautaires (400 à 500 kg en moyenne par ménage et par an) ont joué un rôle important dans l'alimentation du bétail et dans la réduction des dépenses des ménages et de la charge de travail des femmes. De cette façon, la résistance de la communauté s'est accrue en ce qui concerne le changement climatique.

En particulier, il y a eu des changements dans les politiques forestières et la récente reconnaissance des droits des communautés a habilité les gens à gérer les terres. Compte tenu de leur aliénation précédente de la forêt par la loi, les communautés et les militants tribaux avaient fait campagne pour la reconnaissance des droits de bonne foi et d'usufruit de ces communautés depuis plus de trois décennies. En 2006, le parlement national a annoncé la Loi sur les Droits Forestiers (FRA) dans une décision historique. Elle vise à corriger une injustice historique faite aux commu-

tés tribales et autres vivant dans les forêts et à réparer les droits traditionnels à la gestion individuelle et collective des forêts. C'était un important changement de politique de la gestion forestière traditionnelle, centralisée à la réforme décentralisée. Les personnes qui occupaient des terres forestières à une date fixe se verraient conférer des droits sur ces terres à la suite d'une procédure de réclamation. Toutefois, ces droits continuent d'être largement ignorés et leur mise en œuvre a été gravement viciée.

Dans les cas où ces droits communautaires sont finalement mis en pratique, ils aident à réduire la vulnérabilité des populations rurales pauvres. Les communautés peuvent enregistrer leurs terres et les gérer collectivement. Avec le soutien d'organisations locales, la communauté décide conjointement de défricher les terres empiétées, de les délimiter, de prendre des mesures de réhabilitation des terres et de négocier des règles d'accès et les mécanismes de partage des avantages. De cette façon, elles sont capables d'accroître leurs moyens de subsistance et de récolter le fourrage et d'autres produits à partir des sites.

Plus important encore, même dans les cas où les conditions précitées sont remplies, la reconnaissance des droits des communautés peut ne pas être suffisante pour initier des processus de développement qui mettent fin à la pauvreté. Les ménages peuvent obtenir des ressources à partir des terres communautaires comme le fourrage et le bois de chauffage, ce qui rend leurs moyens de subsistance plus résistants. Mais ces ressources ne peuvent pas remplacer les moyens de subsistance supplémentaires nécessaires qui leur permettent d'échapper à la pauvreté chronique. À cet égard, les droits fonciers de la communauté sont un moyen très important de maintenir et d'améliorer les moyens de subsistance de la communauté, mais pas une fin en soi. Afin de parvenir à un développement plus complet qui met fin à la pauvreté, des mesures supplémentaires sont nécessaires. Dans ce cas, la modification de la situation impliquerait, d'une part, le soutien à long terme des organisations qui guident ce processus complexe de changement de la structure du pouvoir local et, d'autre part, des solutions alternatives qui permettent aux populations locales de diversifier leurs moyens de subsistance et d'initier une dynamique de développement plus durable.

1.3.5 Étude de cas de la Bolivie / Lomerío : Contrôle des ressources naturelles dans le territoire indigène de Lomerío

Lomerío, qui est situé dans les basses terres de l'est de la Bolivie, a été habité par divers groupes autochtones *Chiquitanos* pendant de nombreux siècles. L'intégration forcée du groupe autochtone dans les institutions par les Espagnols et plus tard par l'État bolivien a suivi des processus politiques et économiques qui ont marqué l'histoire du pays. Cela signifie que tout au long du 18e, 19e et au début du 20e siècle, ces populations ont été soumises à un certain nombre de tentatives de colonisation, des missions jésuites au semi-esclavage dans les grandes exploitations et dans l'extraction du caoutchouc. Ce n'est qu'à partir des années 1960 que le projet politique du peuple indigène plus autonome a commencé à prendre forme.

Les décennies suivantes ont été témoins des efforts concertés des *Chiquitanos*, qui, après la formalisation de leurs organisations, ont commencé à résister aux étrangers non-autochtones ayant un intérêt dans leurs ressources. Cela a été soutenu par la croissance de mouvements autochtones et un agenda politique indigène dans le pays dans son ensemble. La plus grande menace, selon les habitants de Lomerío, était l'exploitation forestière illégale à l'intérieur de ce qu'ils considéraient comme leur territoire. Leur mobilisation, donc, est devenue une lutte pour obtenir un plus grand contrôle sur le territoire et ses ressources et conserver ces ressources face aux pressions externes. En 1996, des changements dans la législation bolivienne en faveur de la reconnaissance des droits des communautés ont permis aux *Chiquitanos* de Lomerío de faire une réclamation pour la création d'un territoire indigène. Après un processus long de dix ans, le Territoire Indigène de Lomerío (TCO) de près de 260 000 hectares a finalement été reconnu par l'État bolivien. Cette réalisation fait partie d'une plus grande réussite, puisque, après quelques années, les *Chiquitanos* ont également réussi à prendre le contrôle des structures gouvernementales locales en remportant les élections locales.

La reconnaissance des droits fonciers communaux a soutenu de nombreux processus qui ont réduit la vulnérabilité structurelle de la population Chiquitano. Tout d'abord, elle a favorisé l'organisation sociale et la mobilisation politique, améliorant l'accès des personnes aux processus de prise de décision non seule-

ment au niveau local, mais aussi au niveau régional. Elle a également facilité le développement et la mise en œuvre des plans de gestion de la forêt, avec des avantages répartis entre les 29 communautés qui font partie du territoire. En outre, grâce à la prise de contrôle de ces ressources, les *Chiquitanos* ont pu rétablir et dans certains cas, ont pu formaliser des règles et des pratiques autochtones qui valorisent les éléments naturels et imposent des limites strictes sur l'exploitation des ressources. Dans une région où les projections de changement climatique prédisent des précipitations plus erratiques (Alves 2013), ceci suggère une meilleure préparation et une moindre vulnérabilité. Enfin, comme les images satellites le montrent, la création du territoire a contré l'expansion d'une frontière agricole en progression sur les marges de leurs terres.

Cependant, malgré plusieurs avancées en termes de changement institutionnel, la transformation économique est encore très limitée. L'orientation économique de la région dans son ensemble continue d'être entièrement tributaire de l'exploitation des ressources naturelles : l'exploitation minière, l'exploitation forestière et l'agriculture. Dans ce contexte, la reconnaissance des droits des communautés et des processus sociaux d'accompagnement ne sont pas suffisants pour empêcher l'épuisement des ressources et les industries extractives non durables à l'intérieur du territoire. Même si elle a contré l'expansion de la frontière agricole, un intérêt commercial croissant dans les zones forestières et minières, de la part des étrangers et des autochtones, est en train d'augmenter le risque de dégradation des ressources sans la création de valeurs sociales et économiques pour les communautés.

1.3.6 Étude de cas de l'Équateur : Redéfinition des droits aux ressources en tant que processus politique à Imbabura

Comme dans d'autres pays andins, le contrôle des terres et des ressources naturelles associées a toujours été au centre de l'histoire équatorienne, façonnant les relations politiques et sociales, ainsi que les modes de production et l'orientation de l'économie nationale. Bien que des changements importants se soient produits au fil des ans, certaines caractéristiques structurelles de la façon dont les ressources naturelles sont régies, sont demeurées relativement stables. Par exemple, les populations indigènes rurales ont ten-

dance à être les plus touchées par la pauvreté et la marginalisation, en dépit des efforts récents et anciens initiés par les communautés et des efforts nationaux pour empêcher leur vulnérabilité sociale structurelle. Les impacts du changement climatique mettent encore plus de pression sur les ressources naturelles et soulignent combien il est important de gérer ces ressources à bon escient. Les populations locales, en ligne avec les données des stations climatiques, ont indiqué que les températures ont généralement augmenté, induisant des changements dans l'éventail des espèces végétales cultivées et que la répartition des précipitations est devenue plus inégale. Pourtant, la plus grande menace climatique aux moyens de subsistance des populations locales est posée par le cycle de l'eau dans les zones plus élevées, plus précisément par la réduction progressive, et dans certains cas l'extinction, des glaciers tropicaux andins et la dégradation des *páramos*, un type d'écosystème des hautes terres de la toundra qui est très important pour l'absorption et la régulation de l'eau (Rhoades 2007, Skarbo et Vandermolen 2014).

L'étude sur l'Équateur a examiné trois cas où la gouvernance des ressources a façonné la vulnérabilité des populations rurales pauvres et où, dans certaines situations, l'action politique a réussi à briser leur marginalisation structurelle. *Yuracruz*, le premier cas, est une communauté marginalisée où la plupart des familles ont des moyens de subsistance précaires, dus à un accès très limité à la terre fertile et des options de revenu restreintes. Cette situation est sensiblement aggravée par les problèmes signalés avec l'approvisionnement en eau et l'incapacité des gens à mobiliser les forces politiques nécessaires pour changer la situation dans la partie supérieure *Páramo*. La communauté s'est déjà retrouvée impuissante lorsque l'ancien propriétaire du *Páramo* en amont a négocié une redistribution limitée des terres dans les années 1960 dans le but de conserver le contrôle sur la zone. Il semble que depuis lors, la distribution de pouvoir n'a pas changé de manière significative en faveur de la communauté de *Yuracruz*. Même si de nombreuses tentatives ont été faites, les fonctionnaires décident toujours de ne pas s'impliquer dans le conflit ouvert sur le *Páramo* en adoptant, par exemple, une approche légaliste. Cela pourrait être contestée à la lumière de plusieurs dispositions de la nouvelle constitution, mais il faudrait un soutien juridique, des conseils politiques et d'autres investissements coûteux que la communauté n'a pas été en mesure de mobiliser ou de se permettre à ce jour.

Les cas d'*El Batán* et de *Morochos* montrent la façon dont les communautés les mieux préparées peuvent être dans une position plus favorable pour faire face à un autre facteur courant de stress dans la région : une poussée dans l'acquisition de terres par des étrangers. Dans le cas de *Morochos*, de différents développements historiques ont permis à la population indigène de reprendre le contrôle de la quasi-totalité de ce qu'elle considère comme son territoire ancestral. Cette situation a stimulé les efforts des collectivités pour définir leurs propres règles dans les transferts de terres. Mais dans le cas d'*El Batán*, la communauté n'était pas seulement incapable de se mobiliser pour profiter de l'afflux d'étrangers, mais elle assiste aussi à des décisions prises qui sont au-delà de sa sphère de contrôle. Cela influence la dynamique des communautés internes et a déjà généré des conflits qui sont exacerbés par les difficultés de communication et les différences culturelles avec les étrangers nouvellement arrivés. Les étrangers ont indiqué qu'ils n'ont pas reçu de conseils sur les institutions communales ou les profils culturels de la part des sociétés qui gèrent le marché foncier et du logement. Ils ont essentiellement été entraînés dans une longue histoire de tensions entre les autochtones et les anciens propriétaires terriens.

Plus généralement, cette étude met en évidence l'importance de reconnaître que la redéfinition des droits aux ressources est clairement un processus politique, avec des gagnants et des perdants, où le pouvoir joue un rôle décisif. Une approche en faveur des pauvres reconnaîtrait non seulement les déséquilibres de forces, mais aussi « modifierait le champ politique » en faveur de ceux qui sont les plus vulnérables. Dans le cas de *Yuracruz*, il faudrait que les fonctionnaires de l'État comprennent que la vulnérabilité d'une communauté forte de 1300 individus ne devrait pas être sacrifiée en échange d'avantages économiques qui ne sont ressentis que par les ménages les plus aisés (et moins vulnérables).

L'étude montre également qu'un plus grand accès aux terres et la sécurité foncière peuvent aider à réduire la vulnérabilité. Toutefois, dans le cas des communautés autochtones de l'Équateur, la reprise de contrôle sur la totalité de leur territoire, au lieu de seulement quelques parcelles de terrain démembré, a été un facteur décisif. Cela a non seulement permis de renforcer les liens communautaires, mais a également contribué à maintenir les institutions communes qui ont favorisé la gestion durable des terres et de l'eau. C'est le renforcement de ce « système de gouvernance indi-

gène » qui a facilité l'adaptation de la communauté *Morochos* aux pressions sur les prix des terres et à la gestion des zones de captage d'eau. Enfin, l'étude a démontré que les organisations politiques fondées sur des configurations ethniques sont certainement la clé pour faciliter le dialogue et accroître l'accès aux décisions politiques locales.

1.3.7 Étude de cas du Burkina Faso : Conflits d'usage des ressources dans la zone pastorale de Samorogouan

Le cas de la zone pastorale de Samorogouan dans le sud-ouest du Burkina Faso illustre une situation de dépendance massive et de pression croissante sur les ressources naturelles qui se dégradent, combinée avec la pauvreté, la faiblesse des institutions, la multiplication des conflits et un manque de moyens de subsistance alternatifs.

Des changements institutionnels majeurs ont eu lieu depuis les années 1970 : La zone pastorale a été créée sur financement extérieur dans le but de sédentariser les éleveurs et d'intensifier l'élevage dans un environnement relativement favorable après les sécheresses graves du Sahel des années 1970. Les changements politiques ont entraîné le retrait du bailleur de fonds et la mise en œuvre du projet ne fut jamais achevée. Même aujourd'hui, la démarcation et le statut de la zone ne sont pas clairs. Dans les années suivantes, la région a connu une croissance significative de la population en plus d'un afflux de migrants en provenance d'autres parties du pays et de la Côte d'Ivoire voisine. L'arrivée des migrants et la politique de l'État de promouvoir la production du coton ont entraîné des changements dans les pratiques agricoles, dans les moyens de subsistance et dans l'utilisation des terres. Sous l'influence des migrants agricoles, les éleveurs ont également commencé à s'engager dans l'agriculture, essentiellement la production de coton commercial et sont ainsi devenus agro-éleveurs. Inversement, les résidents et les agriculteurs nouvellement arrivés ont commencé à élever des animaux en plus de leurs activités agricoles. Tout ceci a provoqué une dégradation accélérée des ressources naturelles. Alors que la zone pastorale était, avant sa création officielle, couverte de savanes boisées denses et d'espèces animales abondantes, on estime que 80 à 95 pour cent de la terre a été transformée en champs agricoles.

Ces évolutions, combinées à une situation foncière incertaine, ont déclenché des conflits sociaux, princi-

palement entre la population autochtone et les migrants ou entre les éleveurs et les agriculteurs. L'État a joué un rôle crucial dans la genèse d'une situation qualifiée d'« anarchique » par les résidents locaux, en raison de politiques contradictoires et d'une mise en œuvre incohérente. La situation est susceptible d'être aggravée par les effets futurs du changement climatique, car Samorogouan devrait avoir un climat plus chaud et sec avec plus de sécheresses (Sylla 2013). Cependant, la population locale de la zone pastorale n'a pas encore ressenti les effets du climat intensément et ne considère pas cela comme étant une préoccupation majeure. Compte tenu de la pauvreté généralisée et de facto le libre accès aux ressources, les différents groupes d'acteurs ont des stratégies différentes pour s'adapter aux changements susmentionnés.

Ce cas démontre clairement que la gestion des ressources est à sa base une question sociale qui englobe les droits d'accès et d'occupation ainsi que des lois transparentes et la résolution des conflits. À Samorogouan, toutes les parties prenantes perçoivent la nécessité de définir les limites et le statut de la zone pastorale et de négocier de nouveaux droits fonciers et d'accès. Ce processus est hautement politique : les personnes interrogées ont rapporté et mis l'accent sur le pouvoir de négociation différent que les différents groupes d'acteurs ont pour exprimer leurs perceptions, leurs besoins et leurs exigences. Par exemple, ils font usage de leur appartenance ethnique pour accéder au pouvoir politique ou font référence au fait qu'ils sont « autochtones » pour gagner en légitimité. Selon elles, l'État doit prendre l'initiative de réformer la gestion des ressources de la zone pastorale.

La question demeure de savoir si la réforme de la gestion des terres serait suffisante pour assurer la résilience des moyens de subsistance et le développement durable dans la région ? Comme pour les cas de l'Inde et de la Bolivie (Lomerío), des solutions à long terme pour les moyens de subsistance durables et résistants sont limitées. Compte tenu de leur manque d'accès aux possibilités d'éducation et de revenu ainsi que leur forte dépendance sur la production de coton environnementalement et socialement précaire, les gens de Samorogouan n'ont pas beaucoup de marge de manœuvre quand il s'agit de s'adapter aux différents processus de changement. Le développement des moyens de subsistance résistants aurait besoin d'aide pour un changement vers des options de subsistance alternatives et plus diversifiées qui prennent en compte les effets prévus du changement climatique.

Références

- Adger, W. N. 2003** « Social Capital, Collective Action, and Adaptation to Climate Change », dans : *Economic Geography* 79, 387–404.
- Adnan, S. 2013** « Land grabs and primitive accumulation in deltaic Bangladesh: interactions between neoliberal globalization, state interventions, power relations and peasant resistance », dans : *Journal of Peasant Studies* 40, 87–128.
- Agrawal, A. 2010** « Local Institutions and Adaptation to Climate Change », dans: Mearns, R., Norton, A. (eds): *Social dimensions of climate change: equity and vulnerability in a warming world*. Banco Mundial, Washington, États-Unis.
- Alves, L. M. 2013** *Report on Climate Change Projections in South America*. Documents de référence pour le projet ProPoorGov de FIDA-IASS.
- Bardhan, P. 2000** « Understanding Underdevelopment: Challenges for Institutional Economics from the Point of View of Poor Countries », dans : *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 156, 217–235.
- Borras, S. M., Franco, J. C. 2010** « Contemporary Discourses and Contestations around Pro-Poor Land Policies and Land Governance », dans : *Journal of Agrarian Change* 10, 1–32.
- Bottazzi, P., Rist, S. 2012** « Changing Land Rights Means Changing Society: The Sociopolitical Effects of Agrarian Reforms under the Government of Evo Morales », dans : *Journal of Agrarian Change* 12, 528–551.
- Chakrabarty, T. 2008** *Climate change and vulnerability in Bangladesh*. Cellule de Changement climatique, Département de l'Environnement, Programme Global de Gestion des Catastrophes, Dacca, Bangladesh.
- Cotula, L., Vermeulen, S. J., Leonard, R., Keeley, J. 2010** *Land grab or development opportunity? Agricultural investments and international land deals in Africa*. Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), Fonds International de Développement Agricole (FIDA), Institut International pour l'environnement et le Développement (IIED), Londres, Royaume Uni/ Rome, Italie.
- Council for Social Development, 2010** *Summary Report on the Implementation of the Forest Rights Act*. Conseil pour le développement social, New Delhi, Inde.
- da Silva, R. M. A. 2006** *Entre o Combate à Seca e a Convivência com o Semi-Árido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento*. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília, Brésil.
- Farmlandgrab 2014** *The global rush for farmland and peoples' struggle against it*. farmlandgrab.org, consulté en Novembre 2014.
- FIAN International 2014** *Proceso de Discusión y elaboración de la ley de tierras en el Ecuador*. Quito, Équateur.
- Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture - FAO 2011** *The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture - Managing systems at risk*. FAO et Earthscan, Rome Londres, Royaume Uni et Rome, Italie.
- Fraser, E. D., Dougill, A. J., Mabee, W. E., Reed, M., McAlpine, P. 2006** « Bottom up and top down: analysis of participatory processes for sustainability indicator identification as a pathway to community empowerment and sustainable environmental management », dans : *Journal of Environmental Management* 78, 114 – 127.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott P, Trow, M. 1994** *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*. Sage, Londres, Royaume Uni.

Haller, T. 2010 *Disputing the Floodplains: Institutional Change and the Politics of Resource Management in African Wetlands.* Brill, Leiden, Pays-Bas.

Haller, T., Fokou, G., Mbeyale, G., Meroka, P. 2013 « How fit turns into misfit and back: Institutional Transformations of Pastoral Commons in African Floodplains », dans : *Ecology and Society* 18, 34.

Hirsch Hadorn, G., Hoffmann-Riem, H., Biber-Klemm, S., Grossenbacher-Mansuy, W., Joye, D., Pohl, C., Wiesmann, U., Zemp, E. 2008 *Handbook of Transdisciplinary Research.* Springer, Londres, Royaume Uni.

Fonds International de Développement Agricole – FIDA et le Programme Des Nations Unies pour l'Environnement Unies – PNUE 2013 *Smallholders, food security and the environment.* FIDA et PNUE, Rome, Italie.

Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat – GIEC 2014 « Summary for Policymakers », en: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability – Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* Cambridge University Press, Cambridge, Royaume Uni.

Fonds International de Développement Agricole – FIDA 2012 *Climate-smart smallholder agriculture: What's different ?*, Publication Occasionnelle FIDA 3, FIDA, Rome, Italie.

Johnson, C., Start, D. 2001 *Rights, claims and capture: Understanding the politics of pro-poor policy.* Working Paper 145. – ODI, Londres, Royaume Uni.

Kumar, P., Wiltshire, A., Mathison, C., Asharaf, S., Ahrens, B., Lucas-Picher, P., Christensen, J. H., Gobiet, A., Saeed, F., Hagemann, S., Jacob, D. 2013 « Downscaled climate change projections with uncertainty assessment over India using a high resolution multi-model approach », dans : *The Science of the total environment* 468 – 469 Supplement, S18–30.

Lang, D.J., Wiek, A., Bergmann, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P., Swilling, M., Thomas, C. J. 2012 « Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges », dans : *Sustainability Science* 7, 25 – 43.

Mann, H., Smaller, C., 2010 *Foreign land purchases for agriculture: what impact on sustainable development?* Sustainable Development Innovation Briefs.

Ministère du Développement Social et de la Lutte contre la Faim – MDS, 2013 *DataSOCIAL 2.0.* MDS, Brasília, Brésil.

Moss, R. H., Edmonds, J. A., Hibbard, K. A., Manning, M. R., Rose, S. K., van Vuuren, D. P., Carter, T. R., Emori, S., Kainuma, M., Kram, T., Meehl, G. A., Mitchell, J. F., Nakicenovic, N., Riahi, K., Smith, S. J., Stouffer, R. J., Thomson, A. M., Weyant, J. P., Wilbanks, T. J. 2010 « The next generation of scenarios for climate change research and assessment », dans : *Nature* 463, 747–756.

Ostrom, E. 2005 *Understanding Institutional Diversity.* Princeton University Press, Princeton, États-Unis.

Palmer, D., Friczka, S., Wehrmann, B., 2009 *Towards Improved Land Governance.* FAO et le Programme des Nations Unies pour l'Habitat – ONU – Habitat, Rome, Italie.

Peters, P.E. 2013 « Land appropriation, surplus people and a battle over visions of agrarian futures in Africa », dans : *Journal of Peasant Studies* 40, 537–562.

Pokorny, B., Prabhu, R., McDougall, C., Bauch, R. 2004 « Local stakeholders' participation in developing criteria and indicators for sustainable forest management », dans : *Journal of Forestry* 102, 35–41.

- Rhoades, R. 2007** « Disappearance of the Glacier on Mama Cotacachi: Ethnoecological Research and Climate Change in the Ecuadorian Andes », dans : *Pirineos* 163, 37–50.
- Ribot, J., 2010** « Vulnerability does not Fall from the Sky: Toward Multiscale, Pro-Poor Climate Policy », en : Mearns, R., Norton, A. (eds) *Social dimensions of climate change: equity and vulnerability in a warming world*. La Banque Mondiale, Washington, États-Unis.
- Ribot, J., 2011** « Vulnerability before Adaptation: Toward Transformative Climate Action », dans : *Global Environmental Change* 21, 1160 – 1162.
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S. I., Lambin, E., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., de Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R. W., Fabry, V. J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P., Foley, J. 2009** « Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity », dans : *Ecology and Society* 14(2): 32.
- Rosendahl, J., Zanella, M. A., Rist, S., Weigelt, J., 2014** « Scientists' Situated Knowledge: Strong Objectivity in Transdisciplinarity », dans : *Futures Special Edition: Transdisciplinarity Revisited*.
- Scoones, I.** *Sustainable Rural Livelihoods – a framework for analysis*. Document de travail 72. Institute for Development Studies - IDS – IDS, Brighton, Royaume-Uni.
- Skarbo, K., Vandermolen, K., 2014** « Irrigation Access and Vulnerability to Climate-Induced Hydrological Change in the Ecuadorian Andes », dans : *Culture, Agriculture, Food and Environment* 36, 28 – 44.
- Sylla, M. B. 2013** *Climate Change Projections over West Africa*, Matériel de référence pour le projet ProPoorGov FIDA– IASS.
- Vermeulen, S. J., Aggarwal, P.K., Ainslie, A., Angelone, C., Campbell, B. M., Challinor, A. J., Hansen, J. W., Ingram, J. S. I., Jarvis, A., Kristjanson, P., Lau, C., Nelson, G. C., Thornton, P.K., Wollenberg, E. 2012** « Options for support to agriculture and food security under climate change », dans : *Environmental Science & Policy* 15, 136–144.
- Vidyunmala, V. 2013** *Review Report on Climate Projections for South Asia with special emphasis on India and Bangladesh*. Matériel de référence pour le projet ProPoorGov du FIDA-IASS.
- Yohe, G., Malone, E., Brenkert, A., Schlesinger, M., Meij, H., Xing, X. 2006** « Global Distributions of Vulnerability to Climate Change », dans : *The Integrated Assessment Journal* 6, 35 – 44.
- Zoomers, A. 2011** « Introduction: Rushing for Land: Equitable and sustainable development in Africa, Asia and Latin America », dans : *Development* 54 (1), 12 – 20.

Annexe 1

Source : données de terrain de l'auteur et les sites Web des organisations.

Partenaires du projet : Organisations de la Société Civile		
Pays	Nom	Description succincte
Bangladesh	BRAC 	<p>Le BRAC est une organisation de développement dédiée à la lutte contre la pauvreté par l'autonomisation des pauvres. Depuis sa fondation en 1972 au Bangladesh, le BRAC a étendu ses activités à l'ensemble du pays. Son programme est axé sur l'agriculture et la sécurité alimentaire, la microfinance, l'éducation, la santé, l'autonomisation juridique et l'entreprise sociale.</p> <p>Cette étude de cas a été réalisée en collaboration avec la Division de Recherche et d'Évaluation (RED) du BRAC, une unité de recherche indépendante au sein de l'organisation. Cette division a joué un rôle important dans la conception des interventions de développement du BRAC, dans le suivi des progrès, dans la documentation des réalisations, et dans la réalisation d'études d'évaluation d'impact. www.brac.net</p>
Bolivie 1	Fundación Tierra 	<p>Fundación Tierra est une organisation non-gouvernementale (ONG) bolivienne dédiée à la discussion d'idées et à l'élaboration de propositions pour le développement rural durable qui favorise les groupes autochtones et de paysans. Avec plus de 20 années d'expérience, Fundación Tierra fonctionne grâce à la recherche - action visant à influencer l'élaboration des politiques en Bolivie au nom des populations rurales marginalisées et exclues. Elle soutient des groupes indigènes, natifs et de paysans en renforçant les capacités dans la gestion, la négociation, la participation et l'incidence de politique. Les domaines de recherche de Fundación Tierra comprennent les questions agraires, la sécurité alimentaire, les droits des autochtones, la démocratie et la gouvernance locale. Les méthodologies appliquées de recherche-action favorisent la forte participation des communautés au niveau local. www.ftierra.org</p>
Bolivie 2	CDE, Faculté d'Agronomie / UMSA La Paz et Fundación PIAF - El Ceibo 	<p>Le Centre pour le Développement et l'Environnement (CDE) est un centre de recherche interdisciplinaire de l'Université de Berne, Suisse. L'objectif primordial du CDE est de développer et de partager les connaissances pour la coopération au développement durable avec des partenaires dans le Nord et le Sud. Dans le cadre du champ d'application de cette recherche, le CDE a collaboré avec la Faculté d'Agronomie de l'Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), située à La Paz et avec Fundación PIAF - El Ceibo. www.cde.unibe.ch</p> <p>Fundación PIAF a été créée par l'Association Coopérative d'El Ceibo comme un organisme à but non lucratif au service des besoins des agriculteurs locaux de cacao et de leurs familles. Une de ses principales activités consiste à fournir une assistance technique et à favoriser le partage des connaissances entre les producteurs de cacao d'Alto Beni. La fondation est également responsable de la surveillance de la conformité avec les normes de l'agriculture biologique, de la fourniture des micro-crédits et de la gestion des programmes de soutien social tels que les programmes de santé, d'éducation et de retraite. www.elceibo.org</p>
Brésil	PATAC 	<p>Le PATAC (<i>Programa de Aplicação de Tecnologias Apropriadas às Comunidades</i>) est une organisation de la société civile qui existe depuis plus quarante ans. Il vise à renforcer l'agriculture familiale dans la région semi-aride du Brésil.</p> <p>En coopérant directement avec les organisations d'agriculture familiale locales, le PATAC favorise le développement rural durable dans l'État de Paraíba dans le nord-est du Brésil par la propagation des pratiques agroécologiques et l'utilisation de processus participatifs et ascendants. Le PATAC appuie l'utilisation de la biodiversité locale et indigène adaptée aux conditions environnementales et soutient les technologies abordables, à petite échelle pour conserver et stocker l'eau, le fourrage et les semences indigènes. Les méthodes d'intervention du PATAC favorisent le renforcement des connaissances locales et le développement durable axé sur la communauté. http://patacparaiba.blogspot.de/p/patac.html</p>
Burkina Faso	GRAF 	<p>Le GRAF (<i>Groupe de Recherche et d'Action sur le Foncier</i>) est une organisation à but non lucratif fondée en 1999 et membre de LandNet Afrique de l'Ouest. Le GRAF est un réseau de personnes intéressées par les questions foncières telles que les conflits et les acquisitions, la décentralisation et la gestion des ressources naturelles. L'organisation se concentre sur la recherche, la publication et le plaidoyer. Le GRAF vise à mener des recherches sur les questions foncières au niveau local, à impliquer toutes les parties prenantes dans un débat national véritable sur les options politiques et juridiques concernant la terre et à reconnaître et à utiliser l'expertise locale. Afin d'intégrer les divers points de vue, les analyses et les propositions, le GRAF réunit des chercheurs, des praticiens et des décideurs. Au cours des dernières années, le GRAF a reçu beaucoup d'attention et a été impliqué dans des processus gouvernementaux. www.graf-bf.org</p>

Partenaires du projet : Organisations de la Société Civile

Pays	Nom	Description succincte
Équateur	<p>SIPAE</p> 	<p>SIPAE (<i>Sistema de Investigación de la problemática Agraria en el Ecuador</i>) est un réseau de recherche qui travaille sur les politiques agraires au niveau local et national. Il exploite une plate-forme pour le développement de recherche-action, en favorisant le dialogue social, en élaborant des propositions politiques et en reliant la recherche scientifique aux mouvements sociaux qui traitent des problèmes ruraux et agraires.</p> <p>La mission de SIPAE est de soutenir une agriculture socialement et écologiquement durable pour la défense de la souveraineté alimentaire et des droits économiques, sociaux, culturels et collectifs du travail. Il vise à contribuer à différents travaux de recherche, en exprimant et en complétant de nouvelles connaissances sur des sujets ruraux et agraires. www.sipae.com</p>
Inde	<p>Seva Mandir</p> 	<p>Fondé en 1968, Seva Mandir est une organisation à but non lucratif indienne qui depuis 40 ans travaille avec la population rurale, principalement tribal du district d'Udaipur au Rajasthan du Sud. Le travail de Seva Mandir porte sur les efforts de renforcer le sens de collectivité et coopération parmi les communautés dans l'objectif d'améliorer l'équité sociale et de renforcer la résilience face au changement climatique. L'organisation mène des activités en 626 villages et 56 établissements urbains. Seva Mandir appuie des communautés de (re-)établir des terres communes à travers des négociations souvent prolongés afin de les libérer de la privatisation, de développer et protéger ces terres dégradées et d'établir des mécanismes de partage des avantages équitables. www.sevamandir.org</p>

Annexe 2

Procédures de collecte des données					
Pays	Sites d'étude et critères de sélection	Collecte des données Type	Méthodes utilisées	Période	Ateliers
Bangladesh	7 terres « chars » du district de Noakhali, choisies parmi les zones d'intervention du CDSP et les zones de non-intervention avec des historiques différents de migration et de colonisation	Quantitatif : Données climatiques et des ménages recueillies à partir de sources primaires et secondaires Qualitatif : Transcriptions des entrevues et des discussions de groupes	Des entrevues en profondeur, des discussions de groupes avec des groupes sélectionnés (les femmes et les hommes séparément dans différentes localités), des entretiens avec des informateurs clés et l'observation participative	De Décembre 2012 à Juin 2013 ; Plusieurs visites sur plusieurs jours par les chercheurs de l'IASS et du BRAC	Atelier national à Dacca en Mai 2013 : Participation des représentants de différents Ministères, du CDSP, du BRAC, de l'Université de Dacca, des journalistes
Bolivie / Lomerío	Six communautés du territoire de Lomerío, qui ont été sélectionnées sur la base de leurs principales activités économiques et de leur niveau historique d'engagement dans le processus de reconnaissance du territoire	Quantitatif : Données climatiques recueillies à partir de sources secondaires et données sur les ménages Qualitatif : Transcriptions d'entrevues, discussions de groupes, documentation juridique et historique De vastes données secondaires issues d'activités de recherche antérieures de Fundación Tierra à Lomerío (depuis 2001) ont été utilisées	Entrevues en profondeur, discussions de groupes avec des groupes sélectionnés (les dirigeants et les communautés locales), entretiens avec des informateurs clés, observation participative et cartographie participative (cartographie sociale et basée sur le GIS)	De Décembre 2012 à Juillet 2013 ; Deux excursions sur le terrain par des chercheurs de l'IASS, plusieurs excursions sur le terrain par des chercheurs de Fundación Tierra Fundación Tierra a soutenu les principales organisations autochtones de Lomerío depuis 2001 et a ainsi recueilli des données sur le terrain à de nombreuses reprises.	Atelier régional à Santa Cruz de la Tierra, Août 2013 : Participation des organisations autochtones, des représentants de huit municipalités et plusieurs organismes de soutien publics et privés (fondations, organismes d'aide, ONG, journalistes et chercheurs)
Bolivie / Alto Beni	Municipalités de Palos Blancos et d'Alto Beni. Analyse des parties prenantes à l'échelle régionale	Quantitatif : Données climatiques recueillies à partir de sources secondaires et données sur les ménages Qualitatif : Transcriptions d'entrevues, discussions de groupes, documentation juridique et historique De vastes données secondaires issues d'activités de recherche antérieures de CDE dans la région (depuis 2001) ont été utilisées	Entrevues en profondeur, discussions de groupes avec des groupes sélectionnés (les dirigeants et les communautés locales), entretiens avec des informateurs clés, observation participative	De Décembre 2012 à Juillet 2013, plusieurs excursions sur le terrain par des chercheurs de l'UMSA Le CDE a étudié l'agro-écologie à Alto Beni intensivement au cours des dernières années.	
Brésil	Deux communautés sur le territoire de Cariri, Seridó et Curimataú, sélectionnées sur la base de leurs différents niveaux de participation dans les organisations locales, les réseaux agricoles et sur la base d'actifs différents (ressources foncières et hydrauliques) ; 1 réseau local des exploitations familiales (Collectif régional) a également été étudié.	Quantitatif : Données climatiques et des ménages recueillies à partir de sources secondaires Qualitatif : transcriptions d'entrevues, discussions de groupes	Entrevues en profondeur, discussions de groupes avec les organisations et les communautés locales, observation participative (sur le terrain et pendant les activités des organisations)	De Décembre 2012 à Août 2013, deux excursions sur le terrain de chercheurs de l'IASS, plusieurs excursions de consultants du PATAC	Atelier Local à Campina Grande, Décembre 2012 : Participation d'environ 80 agriculteurs et des représentants d'ONG et d'instituts de recherche

Procédures de collecte des données					
Pays	Sites d'étude et critères de sélection	Collecte des données Type	Méthodes utilisées	Période	Ateliers
Burkina Faso	16 villages et hameaux dans et autour de la zone pastorale sélectionnés en fonction de leur emplacement dans les différentes parties de la zone (4 ranchs), de leur statut administratif, le rôle qu'ils ont joué dans l'histoire de la zone pastorale, des moyens de subsistance prédominant des habitants, de la pression sur les ressources foncières, de l'occupation des zones avec un accès à l'eau et un refuge pour le bétail	Quantitatif : Données socio-économique régional, recueillies à partir de sources secondaires Qualitatif : données secondaires (documents juridiques, politiques et historiques), entrevues enregistrées	Groupes de discussion avec des groupes sélectionnés (les jeunes, les femmes et les personnes âgées dans différentes localités), entrevues avec les habitants, les chefs des organisations paysannes, les ONG concernées et les fonctionnaires dans des villages sélectionnés et entrevues avec d'autres groupes et personnes	De décembre de 2012 à junio de 2013, 2 visitas de campo de investigadores de GRAF e IASS, principal recopilación de datos durante una estancia de 3 semanas en febrero y marzo de 2013	Atelier Local à Samorogouan, Mai 2013 : Participation des habitants de la zone pastorale et des villages voisins, des représentants d'ONG, du gouvernement local et central Atelier national à Ouagadougou en Juin 2013 : Participation des représentants des différentes parties prenantes de la zone pastorale de Samorogouan et d'autres zones pastorales, des représentants de tous les organismes gouvernementaux concernés, des ONG, des journalistes
Équateur	Trois communautés de la région andine de la province d'Imbabura, sélectionnées sur la base de leurs actifs différents et de leur organisation sociale	Quantitatif : Données climatiques et des ménages recueillies à partir de sources secondaires Qualitatif : Transcriptions des entrevues et des discussions de groupes, documents juridiques et historiques, cartes	Entrevistas detalladas, discusiones de grupo focal con grupos seleccionados (líderes locales y comunidades), entrevistas con personas clave, observación participante y mapeo social y basado en SIG)	Entrevues en profondeur, discussions de groupes avec des groupes sélectionnés (les dirigeants et les communautés locales), entretiens avec des informateurs clés, observation participative et cartographie participative (cartographie sociale et basée sur le GIS)	Atelier Local à Cotacachi, Imbabura, Juillet 2013 : Participation des habitants des communautés rurales, des représentants d'ONG, des organisations et des gouvernements locaux Atelier national à Quito, Août 2013 : Participation des organismes gouvernementaux nationaux, des ONG, du FIDA, des organismes d'aide et des chercheurs
Inde	8 villages dans le sud du Rajasthan, sélectionnés sur la base de leur histoire dans la gestion de CPR : quatre villages où la (re) mise en place de la terre commune a été un succès et durable, trois villages où la tentative a échoué dans le long terme et un village qui n'a pas été impliqué dans ce type d'intervention	Quantitatif : Quantitatives : données primaires (215 ménages interrogés, choisis selon un échantillonnage aléatoire stratifié) et les données secondaires (les registres fonciers et les documents juridiques des Ministères du gouvernement). Qualitatif : entrevues	Entrevistas, 25 discusiones de grupo focal y 16 asignaciones sociales a través de técnicas de evaluación rural participativa	Entrevues, 25 discussions de groupes et 16 cartographies sociales en utilisant des techniques d'évaluation rurale participative	Atelier régional à Udaipur, Septembre 2013 : Participation de différentes ONG, du FIDA, d'instituts de recherche, des universités et des organismes gouvernementaux

Chapitre 2

A satellite image of a large river delta, likely the Amazon, showing a complex network of channels and distributaries. The land is green, and the water is a mix of light brown and blue. The title 'Chapitre 2' is overlaid in white text in the upper left quadrant.

Vulnérabilités environnementales et sociales des pauvres dans les conditions de changement climatique : Les terres « *char* » au Bangladesh

Auteurs : Judith Rosendahl^{a,1}, Md. Mahbubur Rahman^b,
Sifat E. Rabbi^b, Andrew Jenkins^{b,2}

À PROPOS DE BRAC

BRAC est une organisation de développement dédiée à la lutte contre la pauvreté par l'autonomisation des pauvres. Fondée au Bangladesh en 1972, le BRAC est actuellement actif dans l'ensemble du pays. Son programme comprend l'agriculture et la sécurité alimentaire, la microfinance, l'éducation, la santé, l'autonomisation juridique et les entreprises sociales.

Cette étude de cas a été réalisée en collaboration avec la Division de Recherche et d'Évaluation (RED) du BRAC, une unité de recherche indépendante dans le cadre de l'organisation. La division a joué un rôle important dans la conception des interventions de développement, du suivi des progrès, de la documentation des réalisations et la mise en oeuvre des études d'évaluation d'impact de BRAC.

^aInstitute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Potsdam, Allemagne.

^bDivision de Recherche et d'Évaluation (RED) de BRAC - Dhaka, Bangladesh.

¹ Auteur correspondant. Berliner Strasse 130, Potsdam, Germany, judith.rosendahl@iass-potsdam.de.

² Ce chapitre contient également des informations à partir d'un rapport écrit par Ashrafuzzaman Khan, Mrinmoy Samadder et Mowarif Hasan Chowdhury.

2.1 Introduction

Le Bangladesh est caractérisé par l'un des plus grands deltas du monde, qui est formé par un réseau dense de trois grands fleuves – le Gange, le Brahmapoutre et le Meghna, en plus de 250 autres rivières. La superficie des terres est principalement basse et plate, à l'exception des régions montagneuses dans le nord-est et sud-est. Le delta fertile est très densément peuplé (en 2011, 142,3 millions de personnes vivaient sur une superficie totale de 147 570 km², c'est-à-dire 1 033,5 personnes / km²), faisant du Bangladesh, le pays le plus densément peuplé du monde.³

Depuis son indépendance en 1971, le pays a fait de grands progrès économiques et sociaux et a réduit la pauvreté de plus de la moitié (FIDA 2012). Néanmoins, le Bangladesh reste le troisième pays le plus pauvre d'Asie du Sud⁴ avec une grande pauvreté, inégalité et privation. Selon l'Indice de Pauvreté Multidimensionnelle (MPI) de 2011, 57,8 pour cent de la population est pauvre. Les données de 2007 ont révélé que 81,3 pour cent des Bangladais vivent avec moins de 2 USD par jour et 49,6 pour cent survivent avec moins de 1,25 USD. Environ 44 pour cent des Bangladais gagnent toujours leur subsistance de l'agriculture, mais les zones rurales sont les plus touchées par la pauvreté.

La terre est de plus en plus utilisée à d'autres fins et l'agriculture est entravée par des événements météorologiques extrêmes et le changement climatique. Le Bangladesh est sujet aux catastrophes naturelles fréquentes : de graves inondations pendant la saison des pluies causent des dommages importants aux cultures et aux biens avec des impacts négatifs majeurs sur les moyens de subsistance ruraux. En outre, le Bangladesh est considéré comme l'un des pays les plus vulnérables au changement climatique. Les impacts prévus comprennent l'élévation du niveau de la mer, la modification des régimes pluviométriques, l'augmentation

des inondations, des sécheresses, des tempêtes, des vagues de chaleur, des cyclones et des changements dans les tendances saisonnières (Chakrabarty 2008). La présente étude de cas examine la région côtière « char », qui est particulièrement touchée par les catastrophes naturelles et le changement climatique. Elle est également caractérisée par une extrême pauvreté. Les vastes systèmes fluviaux du Bangladesh transportent des sédiments, dont la plupart proviennent de l'Himalaya, vers la côte de la baie du Bengale. Les terres « char » désignent les zones terrestres qui résultent de l'accrétion de limon par le processus continu d'érosion et de sédimentation dans les grands cours d'eau et zones côtières. Ainsi, la vieille terre est constamment érodée tandis que de nouvelles terres sont constamment accumulées. Cette étude de cas porte sur ces « chars » côtières. En raison de l'érosion rapide des terres agricoles sur les berges des rivières et des estuaires, beaucoup de gens se retrouvent sans terre et migrent vers des « chars » nouvellement émergées pour reconstruire leurs moyens de subsistance. La région est ainsi devenue la demeure de certaines des communautés les plus pauvres du pays et est une zone largement exposée aux catastrophes naturelles en raison des myriades de vulnérabilités sociales et environnementales qui la composent.

Environ trois millions de personnes, soit environ 13 pour cent de la population totale des districts côtiers exposés vivent sur 185 « chars » et îles (Wilde 2011). Les moyens de subsistance des gens sur ces « chars » sont souvent menacés par les cyclones, les tempêtes liées à la montée des eaux-de-marée, les raz-de-marée, la congestion de drainage et les sols détremés, la sécheresse, l'intrusion de la salinité et l'érosion. Ces incertitudes sont également aggravées par les conséquences du changement climatique et la variabilité du climat (Wilde 2011). En outre, pour occuper les terres,

³ Cette statistique ne tient pas compte des très petits États et des États de la ville.

⁴ Seuls l'Afghanistan et le Népal sont plus pauvres.

les colons ont souvent besoin du consentement de personnes influentes qui contrôlent illégalement ces terres publiques, ce qui fait que les colons manquent de titres fonciers sûrs. Cette étude examine les multiples vulnérabilités auxquelles les habitants du « char » font face, demande dans quelle mesure elles sont exacerbées par les effets du changement climatique et combien l'amélioration de l'accès aux ressources naturelles et d'autres services ainsi que la sécurité foncière peuvent réduire la vulnérabilité des moyens de subsis-

tance. Dans certaines parties de la zone d'étude, le « Projet de Développement et de Colonisation des chars » (CDSP), qui est mis en œuvre par le gouvernement du Bangladesh avec le soutien du FIDA et du gouvernement néerlandais, délivre des titres fonciers et d'infrastructure et prend d'autres mesures visant à améliorer les moyens de subsistance. L'étude évalue également l'impact du CDSP sur les moyens de subsistance des habitants du « char » et documente l'étendue de la réduction des vulnérabilités.

Tableau 1

Source : FIDA

L'incidence de la pauvreté au chars comparé avec la moyenne nationale		
	chars	Moyenne nationale
L'incidence de la pauvreté (seuil de pauvreté de USD 1,25)	73 %	49,6 %

L'étude a été réalisée en utilisant une combinaison d'approches quantitatives et qualitatives de collecte de données. Les données quantitatives sur le climat et les ménages ont été recueillies à partir de sources primaires et secondaires. Pour les données qualitatives, des informations sur le terrain ont été recueillies au moyen d'entrevues en profondeur (IDI), des discussions de groupe (FGD), d'entretiens avec des informateurs clés (DICI), d'études de cas et d'observation per-

sonnelle des ménages. Les enquêtes qualitatives ont porté sur les moyens de subsistance, les perceptions du changement climatique et les stratégies d'adaptation après les catastrophes environnementales. La zone d'étude comprend sept « chars » dans le district de Noakhali qui comprend des zones d'intervention du CDSP ainsi que les zones de non-intervention avec des histoires différentes de colonisation.

2.2 Les changements environnementaux, socio-économiques et institutionnels

2.2.1 L'environnement naturel dans la région « char » côtière du district de Noakhali

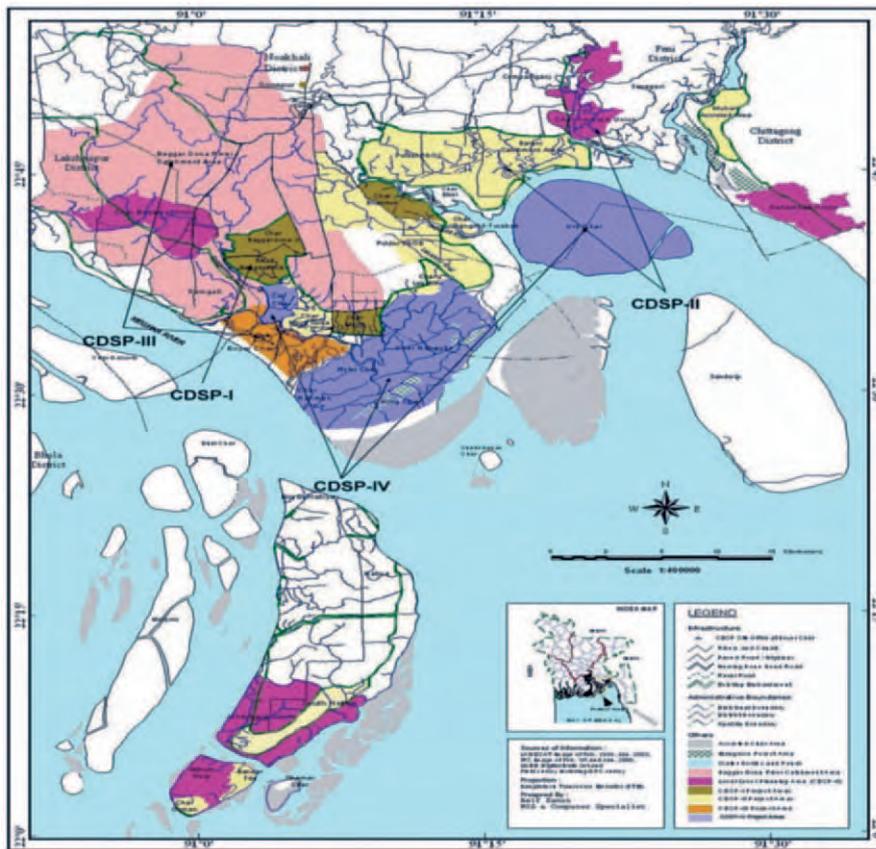
Les systèmes fluviaux du Bangladesh transportent des sédiments, dont la plupart proviennent de l'Himalaya, vers la côte de la baie du Bengale. Les terres «chars» résultent de l'accrétion de limon par le processus continu d'érosion et de sédimentation dans les grands cours d'eau et les zones côtières. Les « chars » sont mal reliés au Bangladesh continental et souvent exposés à l'érosion rapide des berges. Dans la seule année 2008, 1 200 km de berges ont été érodées et d'autres 500 km ont été exposés à l'érosion (Chakrabarty 2008). Ces zones sont caractérisées par un vaste réseau d'innombrables rivières, criques et estuaires. Dans un cycle constant, les vieilles terres sont érodées et de nouvelles terres sont accumulées. Dans le delta inférieur, l'érosion et l'accrétion sont des processus naturels liés au mouvement des marées. En général, il y a une érosion importante dans les coudes extérieurs des rivières et des estuaires, tandis que l'accumulation se produit dans les coudes internes des canaux fluviaux. En conséquence, les méandres se forment rapidement. L'environnement physique est donc très instable et change au fil des saisons et des années. D'autres grandes menaces naturelles dans la région comprennent les cyclones, les ondes de tempêtes, les raz-de-marée, la congestion du drainage et la terre détrempée, la sécheresse, l'intrusion de la salinité et de l'érosion. Ces incertitudes sont aggravées par les conséquences du changement climatique et de la variabilité du climat (Wilde 2011). La zone d'étude se situe dans le district de Noakhali au sud-est du Bangladesh, qui borde l'estuaire de Meghna et la baie de Bengale, ainsi que d'autres districts. La zone se situe dans la région humide du Bangladesh et est exposée aux cyclones et aux ondes de tempête qui affectent l'ensemble de l'estuaire de Meghna. C'est une région climatique de mousson tropicale avec trois saisons distinctes : la saison des pluies (de Mai à Octobre), l'hi-

ver (Novembre à Février) et l'été (Mars à Avril). La température moyenne annuelle varie entre un minimum de 14,4°C à un maximum de 33°C. De fortes pluies commencent en Juin et se poursuit jusqu'à Septembre. La moyenne annuelle des précipitations est 3,155 mm. La situation hydrologique est influencée par la Meghna inférieure, qui entre dans la mer au nord de l'île d'Hatiya et est le principal débouché pour l'écoulement combiné des rivières Gange, Brahmapoutre et Meghna. La zone d'étude se distingue des autres parties du district de Noakhali en raison de l'estuaire dynamique et son littoral exposé aux inondations régulières et sa vulnérabilité aux catastrophes naturelles. Dans le même temps, la zone côtière offre de nombreuses possibilités, par exemple, les prairies, les terres accumulées pour la culture de la mangrove et la pêche maritime pour l'élevage de crevettes. Les principales sources d'irrigation de l'eau de surface sont les rivières, les canaux, les étangs et les fossés servant à stocker de l'eau pour l'irrigation lors de la saison sèche. Cependant, des problèmes de salinité limitent la disponibilité des eaux de surface pour l'irrigation.

Le terrain se trouve juste au-dessus du niveau de la mer et les inondations (causées par la congestion du drainage) ne se produisent qu'en saison des pluies, à l'exception des zones marginales qui sont également sujettes aux inondations de marée pendant la saison sèche. Les sols dans le sud deviennent salés pendant la saison sèche et la fécondité générale est moyenne. La sélection des cultures et les modes de cultures dépendent en grande partie de la position topographique de la terre par rapport à la profondeur et à la durée de l'inondation saisonnière. Les terres qui sont situées au-dessus du niveau d'inondation normale offrent un large éventail de possibilités pour les cultures vivaces et annuelles en zones arides et pourraient être utilisées pour le peuplement urbain et rural et à des fins industrielles.

Le dépôt en continu d'une énorme quantité de sédiments conduit à une expansion naturelle de la région sud. Le processus naturel de l'accrétion a été accéléré par la construction de deux barrages croisés sur le Meghna en 1957 et 1964 (Ahmed et Jenkins, 1991). Les domaines « chars » de Noakhali, qui consistent en un certain nombre d'îles dans les estuaires des rivières et les bancs de sable voisins du continent, sont entrecoupés par les rivières, les ruisseaux et les canaux de la mer. Le processus de formation de « char » est dynamique, avec des terres « chars » qui sont continuellement émergées, submergées, et ré-émergées au fil du temps.

Quand elles émergent pour la première fois, ces nouvelles masses terrestres constituent de vastes étendues de terres contiguës sans aucune structure, colonisation ou clôtures et bornes de délimitation. Dans une « char » nouvellement formée, il y a une progression allant d'une couverture de limon à la végétation naturelle, aux cultures et finalement le peuplement par l'homme. Beaucoup de « chars » ont été le site de programmes de boisement de grande envergure menés par le Département des forêts du Bangladesh. Dès les années 1970, le Ministère des Terres a transféré des milliers d'hectares de terres « char » de Noakhali à ce département pour le boisement sur des périodes de dix à vingt ans (Adnan, 2011). Après une dizaine d'années, la « char » devient « mature » et après dix à quinze ans, elles sont adaptées à la culture et à l'habitation par les gens.



Graphique 1 :
Zones des projets CDSP
I, II, III, et IV

Source : CDSP

2.2.2 Migration

Les communautés vivant dans le delta de l'Est, en particulier celles dans les « chars » de Noakhali sont menacées de perdre leurs terres à l'érosion des berges, ce qui entraîne des déplacements récurrents de population et des mouvements migratoires (Adnan 2013). Ces gens qui perdent leurs terres dû à l'érosion migrent vers des « chars » nouvellement accumulées où ils recherchent des occasions pour acquérir de nouvelles terres (Wilde 2011). Ils n'ont pas d'autre choix, parce que la terre au Bangladesh est sous la pression de la population et donc rare (Islam 2013). On estime qu'au moins 20 000 familles au Bangladesh se retrouvent sans abri et sans terre chaque année en raison de l'érosion des berges (FAO 2010). Les « chars » sont loin du siège du district de la ville de Noakhali et étant donné le manque d'accès, c'est-à-dire les routes et autres voies communications, le gouvernement local a très peu de contrôle sur les terres « chars » (Wilde 2011).

Les « chars » sont non seulement pauvrement reliées au continent et exposées à l'érosion rapide des berges : i) les conditions pour l'agriculture sont défavorables en raison de la salinité et des inondations ; ii) elles sont extrêmement vulnérables aux cyclones et aux tempêtes et offrent aux colons des conditions de vie très difficiles en raison d'un manque d'eau potable et de carburant et iii) elles ont une infrastructure de communication très pauvre et des services publics minimums fournis par le gouvernement ou les ONG.

La population est généralement très élevée dans les vieilles « chars ». Cela contraste avec les « chars » nouvellement émergées, où les personnes qui s'installent et développent l'agriculture sont des pionniers. Le contexte social et les moyens de subsistance des habitants des « chars » diffèrent de ceux sur le continent en termes de types de peuplement, de modes de vie, d'absence de possibilités d'emploi locales, d'exposition et des stratégies d'adaptation aux catastrophes sociales et naturelles et des schémas de mobilité irrégulières en raison de l'érosion des berges (Zaman, 1991, cité dans Mahamud 2011). En raison de l'éloignement du continent, les colons ont moins, et parfois, aucun accès aux services de santé et d'éducation. Les personnes les plus pauvres ont un accès très limité aux actifs de subsistance et la pression accrue de la

population aggrave la situation. En tant que certaines des communautés les plus vulnérables, les plus marginalisées et les moins desservies au Bangladesh, ces colons ont besoin de l'attention du gouvernement et des organisations non-gouvernementales.

2.2.3 Processus d'acquisition des terres

L'installation dans de nouvelles « chars » est une opportunité majeure pour les personnes sans terre. Toutefois, l'installation et la détermination des droits de propriété sur ces terres nouvellement accumulées ont toujours été compliquées, puisque les droits de propriété existants sur les terres érodées ne sont pas applicables dans le cas de terres « chars » nouvellement émergées. Les lois de propriété foncière modifiées et approuvées en 1972⁵ précisaient que toutes les terres « chars » nouvellement accumulées seraient considérées par la suite comme des terres appartenant à l'Etat appelées terres khas sous la juridiction du Ministère des Terres (Siddiqui, 1981). Il existe deux types de khas, agricoles et non-agricoles. Le gouvernement peut soit la conserver pour son propre usage ou la distribuer aux propriétaires privés et locataires (Siddiqui, 1981). Parfois, le gouvernement a pris l'initiative de distribuer des terres à des paysans sans terre. Dans ces cas, les personnes sans terre sélectionnées ont reçu des terres avec les droits de propriété mais aucun droit de vente. Les terres khas allouées ne peuvent pas être transférées pour 99 ans à partir de la date d'enregistrement, sauf par voie de succession. Si quelqu'un cherche à transférer la terre, elle est censée être retournée dans les réserves de terres khas du gouvernement (Barkat et al. 2000). Les « chars » sont donc une ressource commune qui a été déclarée propriété de l'Etat et pourrait être transformée en propriété privée.

En dehors de ce processus formel d'allocation des terres dirigé par le gouvernement aux gens sans terre qui est en train d'être mis en œuvre sur une (très) petite échelle, dans la grande majorité des cas, les paysans sans terre migrants sont exploités par différents groupes qui assument illégalement le pouvoir sur les terres « char ». Ils occupent des propriétés de l'Etat et les transforment de facto en propriétés privées. En l'absence d'institutions étatiques dans ces régions éloignées et nouvellement émergées, les migrants ne peu-

⁵ Orden Presidencial 135.

vent pas s'installer dans les nouvelles « chars » sans l'approbation d'un chef *Bahini*⁶ ou ses courtiers. En fait, les migrants ont tendance à s'installer dans ces « chars » dans un processus de colonisation entrepris par les différentes parties intéressées. Ces derniers exercent un contrôle sur la nouvelle terre et utilisent différentes stratégies et moyens pour obtenir et perpétuer leur contrôle. Les leaders *Bahini* et autres personnes intéressées ont également obtenu le soutien tacite des dirigeants politiques locaux, des responsables administratifs et des gens riches.

Les *Bahini* sont les protagonistes les plus influents de la région. Ils distribuent les terres parmi les colons, assurent une relative sécurité afin que la terre ne puisse pas être prise par d'autres personnes et les colons sont protégés contre les attaques par d'autres groupes. Ils introduisent des marchés dans la localité et établissent des liens de communication avec les « chars » à proximité. Dans les régions éloignées, tout le

pouvoir et l'influence sont entre les mains des *Bahini*, qui disposent de forces armées privées⁷ et déterminent les conditions d'installation. Cette étude a révélé que les dirigeants *Bahini* maintiennent de bonnes relations avec les partis politiques dans leurs circonscriptions respectives dans le but d'assumer le pouvoir sur les terres « chars ». Les politiciens profitent réellement de leur soutien aux *Bahini* : ils accumulent ainsi du capital social qui peut être utilisé dans les élections législatives et locales. Les élites influentes vivent sur le continent, plus proche du gouvernement local du district et sont donc en mesure de contrôler la terre par leurs alliances. De cette façon, ils ont mis en place des pôles commerciaux dans les terres « char », par exemple, pour la pêche ou l'élevage.

Char Majid est une « char » comparativement plus ancienne parmi les « chars » dans la zone d'étude. Comme un répondant de *char* Majid l'a expliqué,

« Nous sommes venus sur cette « char » en raison de l'érosion fluviale. Nous n'avons pas de terre puisqu'il n'y a pas de parent vivant. Donc nous étions des gens sans terre. Le gouvernement nous a installés sur un terrain à l'époque, mais les gens de la *Bahini* contrôlaient ces terres en utilisant leur puissance musculaire. Nous avons obtenu cette terre après de nombreuses querelles, des affrontements et l'effondrement des relations entre *Bahini* et les populations locales. »

Boîte 1 :
Déclaration d'un
habitant de char Majid

Le processus de colonisation se déroule comme suit. Initialement, les hommes des familles sans terre apparaissent dans la « char » et négocient avec le dirigeant *Bahini* pour obtenir des terres. Le prix des terres varie en fonction de la position de la terre par rapport aux rivières adjacentes et la possibilité de submersion lors des grandes marées. Les futurs colons sont étudiés dès le début. Parenté, disposition politique, bonnes relations avec les dirigeants locaux et les relations de voisinage, toutes influencent la décision des *Bahini*. S'ils sont acceptés, il est garanti aux nouveaux colons des abris, la protection et un lopin de terre pour lequel

ils reçoivent un document sur leurs droits fonciers ou une carte signée par le dirigeant *Bahini*. En retour, le dirigeant espère de la loyauté et de l'argent. En outre, cette loyauté est souvent transformée en autorité judiciaire lorsque les dirigeants se font élire à des postes gouvernementaux tels que président de l'Union Parishad.⁸ De cette façon, leur pouvoir illégal est transformé en pouvoir légal et les relations patron-client sont formalisées. Du point de vue des colons, il n'y a pas d'autre choix que d'accepter cette procédure, faute de quoi ils seraient expulsés, leurs maisons seraient démolies et leur bétail pillé.

⁶ Un *Bahini* est un groupe de personnes avec des armes et / ou des matraques qui envahissent et occupent les terres « chars » sous un chef.

⁷ Groupes d'hommes violents, qui sont en partie eux-mêmes sans terre.

⁸ Union Parishads (ou Union des Conseils ou Syndicats) sont les plus petites unités administratives rurales et gouvernements locaux du Bangladesh.

La plupart des « chars » étaient entièrement recouvertes de maquis et de jungle avec des animaux sauvages lorsque les migrants arrivaient pour la première fois. Les dirigeants *Bahini* les ont forcés à détruire la jungle afin d'acquérir le terrain. Ensuite, ils ont reçu chacun un très petit lopin de terre pour lequel ils devaient payer entre 2 000 BDT (25 USD) et 20 000 BDT (250 USD). Les femmes des familles sans terre jouent un rôle beaucoup plus important dans le sarclage et l'abattage des buissons et des arbres que les hommes adultes, dont beaucoup finissent par quitter les « chars » pour gagner un salaire dans les zones urbaines et ainsi éviter d'être recrutés dans la *Bahini*.

Les femmes travaillent ensemble pour défricher la terre. Elles restent ensemble pendant la nuit et prennent soin les unes des autres en cas de maladie. Les femmes ont souvent joué un rôle de premier plan dans l'introduction de pratiques agricoles dans les terres « chars ».

Boyer *char*, l'une des « chars » examinées dans notre étude, est la partie la plus au sud-ouest du sous-district de Subarnachar. La phase II du CDSP a été mise en œuvre là-bas. Un des sondés de cette « char » a expliqué :

« Quand je suis arrivé ici, l'ensemble de la « char » était couvert de buissons et de la jungle. Il y avait aussi des renards, des serpents et plusieurs bêtes ici à ce moment-là. Les renards volaient souvent nos poules et nos canards quand nous étions en train de déjeuner sur notre véranda. Il était difficile de se déplacer dans la jungle à cause de tous les différents buissons et beaucoup d'entre nous ont été blessés lorsqu'ils abattaient la jungle. Nous avons construit nos propriétés en recueillant la boue de la zone à proximité et en élevant les plinthes. Nous avons planté différents types d'arbres autour de notre propriété ».

Boîte 2 :
Déclaration d'un
habitant de Boyer Char

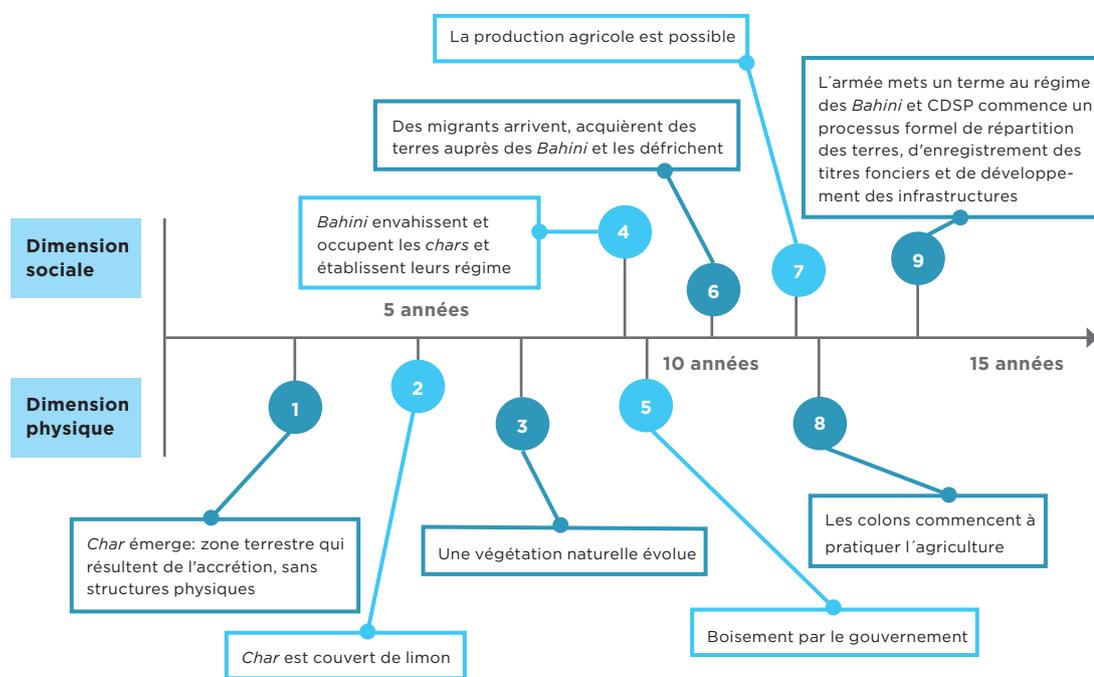
Même dans les cas où les colons sont arrivés à acquérir un lopin de terre chez les *Bahini*, ils sont tout de même exploités de multiples manières. Tout d'abord, dans le processus d'acquisition des terres, les colons doivent souvent acheter le même lopin de terre chez le même chef deux ou même trois fois sans recevoir une preuve de propriété de la part de ceux-ci. Deuxièmement, après avoir reçu les terres, le leader collecte au hasard de l'argent, exige un pourcentage de la récolte, les assujettit à la violence physique (y compris les viols, la torture et l'assassinat) et les traduit en justice. Parfois, les *Bahini* demandent aussi aux colons de se battre contre leurs homologues, c'est-à-dire d'autres *Bahini* qui tentent d'envahir leur territoire. Beaucoup de gens sans terre sont morts dans les combats à main armée qui ont suivi. Ceux qui sont réticents à devenir des disciples ou des membres de *Bahini* sont humiliés et agressés physiquement. Troisièmement, dans les cas où la terre est ensuite enregistrée par le gouvernement, il se révèle souvent que la véritable superficie du terrain est différente de ce que les colons supposaient ou que leur terre a été enregistrée sous un autre nom. Por otra parte, el Gobierno ha adjudicado legalmente tierra a hombres de negocios que llegaron a establecer actividades lucrativas para la exportación, como granjas de camarones. Ambas partes dan legitimidad a

este proceso haciendo referencia a las políticas de impulso a la exportación promovidas por algunos organismos internacionales (Adnan 2013). La Academia Militar de Bangladés (BMA, por sus siglas en inglés), también adquirió una gran superficie para un campo de entrenamiento en 2013. Así, el gobierno ha ocupado estas tierras del Estado utilizando su poder administrativo, y los colonos no pueden hacer otra cosa que no sea abandonar la zona. No tienen ninguna posibilidad de protestar o de encontrar una solución alternativa.

Outre les colons qui acquièrent des terres soit par le processus illégal des *Bahini* ou le processus formel d'attribution mené par le gouvernement, des groupes d'intérêts influents et riches voient les « chars » comme une opportunité d'investissement intéressante. Ils acquièrent des terres par des moyens légaux ou illégaux, en exerçant une influence sur les décideurs politiques et l'instance de gestion des terres pour établir des droits fonciers formels (Adnan 2011). Hossain (1995) a déclaré que « les politiciens et les bureaucrates nationaux sont souvent eux-mêmes de grands propriétaires terriens et même s'ils ne le sont pas, ils dépendent de riches paysans à la fois pour le soutien politique et pour veiller à ce que la campagne

reste assez tranquille. » De nombreuses parties des « chars » ont été acquises par des entreprises privées bien connues par le biais de commandes sur du papier officiel cacheté qui n'est pas juridiquement valable. Le processus d'acquisition des terres est si lourd dans ces zones que les colons ont très peur de perdre leurs propriétés. Par l'exercice du pouvoir administratif, certains responsables gouvernementaux semblent avoir acquis des terres illégalement et gratuitement sans aucune protestation ou action en justice prise à leur encontre.

En outre, le gouvernement a alloué des terres légalement aux hommes d'affaires qui y ont installé des entreprises d'exportation telles que les élevages de crevettes. Les deux parties légitiment ceci avec des références aux politiques d'exportation promues par certains organismes internationaux (Adnan 2013). L'Académie Militaire du Bangladesh (BMA) a également acquis une grande surface pour un camp d'entraînement en 2013. Ainsi, le gouvernement a occupé ces terres de l'Etat par l'exercice de son pouvoir administratif et les colons ne peuvent rien faire d'autre que de quitter la zone. Ils n'ont aucune possibilité pour se plaindre ou pour trouver une solution alternative.



Graphique 2 :
Conditions climatiques
aux chars

Source : Travaux
de terrain

2.2.4 Les moyens de subsistance

Le niveau global d'éducation est très faible dans la zone d'étude : 72 pour cent des habitants n'ont aucune éducation formelle et 85 à 90 pour cent des chefs de ménage ont soit « aucune éducation formelle » ou l'éducation primaire incomplète.

L'accès à l'eau potable varie selon que la zone ait fait l'objet d'interventions du CDSP qui comprenait la construction de puits tubulaires profonds ou pas. Dans la zone du CDSP I, 99,5 pour cent des gens ont accès à l'eau de puits tubulaires, tandis que dans une zone de non-intervention, seulement 52 pour cent ont

accès à des puits tubulaires qui sont situés à 2 km de leurs installations. Dans ces zones, 48 pour cent des personnes recueille l'eau à boire par d'autres moyens : des rivières et des étangs, en conservant l'eau de pluie et, en hiver, en creusant des trous dans le fond des étangs à sec. Les installations sanitaires, bien que pas totalement hygiéniques, sont utilisées par 51 à 71 pour cent de la population des zones du CDSP I-III, alors qu'elles ne sont disponibles que pour 15 à 25 pour cent des personnes dans la zone du CDSP IV (en cours) et dans les zones de non-intervention.

Les moyens de subsistance sont centrés sur l'agriculture dans les zones du CDSP (37–48 pour cent) et sur le travail manuel dans les zones de non-intervention (42 pour cent). Le métayage, un système où les locataires supportent tous les coûts variables et donnent aussi la moitié de leurs récoltes au propriétaire, est la forme dominante de location dans ces zones. Autres professions comprennent les petites entreprises, le travail domestique, etc. Une analyse des revenus des ménages dans les différentes « chars » a révélé que le revenu mensuel moyen de la plupart des ménages⁹ dans les zones du CDSP varie de 25 USD à 63 USD. Dans les zones de non-intervention, les inégalités de revenus sont frappantes : 0,5 pour cent de la population totale (40 ménages) gagne plus de 250 USD par mois. Cela suggère un niveau élevé d'inégalité et d'exploitation lié au contrôle des allocations de terres dans une zone effectivement en dehors du contrôle du gouvernement. En moyenne, les gens dépensent entre 10 et 20 pour cent de leur revenu mensuel du ménage sur les réparations après les catastrophes naturelles récentes. Ce chiffre correspond à des conditions « normales » et ne prend pas en compte les dégâts causés par les ondes de tempête majeures.

En général, les personnes vivant dans les « chars » possèdent très peu d'actifs. Environ 50 pour cent des ménages ont un téléphone mobile. Dans les zones du CDSP, certains membres de la population possèdent une table et une chaise (autour de 59 pour cent dans la zone du CDSP I) et très peu de gens ont une radio ou une télévision (22,7 et 8,6 pour cent respectivement dans la zone du CDSP I). Une partie de la population dans les zones du CDSP dispose d'outils qu'elle peut utiliser pour gagner de l'argent (charrues, filets de pêche, etc.). Cependant, dans les zones de non-intervention, le nombre de ménages possédant de tels biens est très faible (0,3 pour cent a une charrue, 10,4 pour cent ont un filet de pêche et 5,1 pour cent possèdent une radio / TV).

Dans les zones du CDSP I-III, chaque ménage possède 0,6 hectare en moyenne et il n'y a pas de gens sans terre. Dans la zone du CDSP IV, où l'enregistrement des terres est toujours en cours, la possession

moyenne de terre est 0,52 hectare et 9,2 pour cent de la population restent sans terre. Dans les zones de non-intervention, la possession moyenne de terre est de 0,49 hectare, mais la répartition est très inégale, avec 1,4 pour cent de la population possédant 3 hectares ou plus. Dans toutes ces zones, la production agricole sur généralement de petites parcelles est limitée car les activités agricoles sont gravement touchées par les effets conjugués de salinité du sol et de l'eau, l'absence de systèmes d'irrigation adéquats, l'incidence des ravageurs et des maladies, la variabilité des précipitations, le risque de cyclones, les raz-de-marée, les inondations soudaines, la sécheresse ainsi que le manque d'intrants agricoles, etc. Principalement dû à la salinité du sol pendant la saison sèche, une seule récolte de riz est produite dans la « char » au cours de la période de mousson.¹⁰ Les pratiques de gestion appropriées pour la production de cultures sont absentes dans plusieurs de ces zones.

2.2.5 Les projections de changement climatique et la perception du changement climatique par les populations locales

L'Asie du Sud est considérée comme étant la région la plus vulnérable du monde aux impacts du changement climatique et le Bangladesh se classe en tête sur la liste de la vulnérabilité (Kibria 2011). Le pays connaît une élévation du niveau de la mer liée au changement climatique ainsi que la baisse à long terme des niveaux de terres liée au mouvement des plaques tectoniques et le compactage des sédiments. La montée du niveau de la mer est susceptible d'augmenter l'intrusion saline et la fréquence des inondations et la congestion du système de drainage. Elle peut également avoir un effet sur l'érosion des berges. En plus de la montée du niveau de la mer, les autres impacts potentiels du changement climatique sont le changement du régime des précipitations, l'augmentation des inondations, les sécheresses, les tempêtes, les vagues de chaleur et les cyclones, impliquant des changements dans les tendances saisonnières (Chakrabarty 2008).

⁹ La taille moyenne des ménages est de 5,3 dans les zones de non-intervention et de 5,5 à 6,3 dans les zones du CDSP, comparativement à une moyenne nationale de 4,5.

¹⁰ Cela est possible parce que les fortes précipitations diluent le sel dans la couche supérieure du sol pendant la mousson et le riz, en particulier les variétés locales, si elles sont cultivées dans des conditions humides, elles sont généralement tolérantes au sel. En plus de la salinité résiduelle du sol et la resalinisation par remontée capillaire de l'eau souterraine saline, une zone importante de la terre est affectée par les marées de l'eau saline, qui, faute d'un système de drainage amélioré, restent sur le terrain après la marée descendante.

Les projections de changement climatique suggèrent que la température moyenne annuelle augmentera de 3-3,5°C d'ici à 2080. Les précipitations devraient augmenter de 23 pour cent d'ici la fin du vingt et unième siècle. Alors que les jours d'humidité consécutifs sont prévus de diminuer, les précipitations de forte intensité ($R_x > 20$ mm) sont prévues d'augmenter.

Les impacts des changements climatiques observés au Bangladesh comprennent l'augmentation des températures et les changements dans les précipitations. Cela a déjà des effets spécifiques sur certaines régions côtières qui sont confrontées à des problèmes de salinité qui devraient empirer à l'avenir. La carte de la salinité de l'eau pour la période 1967-1997 montre que ce processus est déjà en cours (SRDI 1998a). Une étude comparative des cartes des sols et de la salinité de l'eau de 1973 à 1997 montre que la salinité des sols a augmenté (SRDI 1998 b, 1998 c SRDI). Il y a une augmentation générale de la salinité dans les terres cultivables qui s'étend aux rivières jusqu'à 100 km sur les terres en été. Les autres effets observés du changement climatique sont des inondations dévastatrices, une fréquence plus élevée de raz-de-marée dans la baie du Bengale et une diminution de la production agricole (Chakrabarty 2008).

Les habitants des « chars » perçoivent les changements de température, de précipitations, la fréquence et l'intensité des tempêtes ainsi que leurs effets sur l'environnement local. Les données météorologiques de la zone d'étude confirment ces perceptions dans une large mesure. Par exemple, les gens ont exprimé l'avis que les températures ont augmenté. Ils ont également déclaré qu'il y a eu plus de températures extrêmes :

certain ont affirmé qu'il faisait très chaud pendant la journée et beaucoup plus froid que d'habitude dans la nuit. Les personnes interrogées ont indiqué que les étés sont devenus plus chauds alors que les températures d'hiver ont diminué au cours des 5 à 7 dernières années. Les données météorologiques montrent que les températures maximales et minimales sont en fait en train d'augmenter au cours des 32 dernières années.

Les précipitations sont de plus en plus « intermittentes et imprévisibles », selon la majorité des sondés. Autrefois largement confinées aux saisons des pluies distinctes avec un début et une fin prévisible, les sondés ont affirmé que de nos jours, de fortes pluies peuvent se produire à n'importe quel moment de l'année. Il y avait des points de vue contradictoires sur la quantité de précipitations, mais la majorité des sondés a indiqué que les pluies avaient diminué de façon significative, ce qui est en ligne avec les données météorologiques.

La plupart des sondés estime que le nombre et l'intensité des tempêtes ont augmenté, bien que de grands raz-de-marée liés aux cyclones ne se soient pas produits récemment dans cette zone. Les sondés ont indiqué que pendant les orages, la vitesse du vent est plus élevée qu'auparavant et parfois accompagnée par de fortes pluies et des inondations. La fréquence des ondes de tempêtes cycloniques semble en fait avoir diminué et, grâce à des digues, ces régions ont connu moins d'inondations que précédemment.

Conditions climatiques aux chars			
	Observé		Projections
	Enregistrements	Perceptions (par les communautés des chars)	
Température	Température minimale et maximale ont augmenté	Généralement augmentée, étés plus chauds et hivers plus froids, plus de phénomènes climatiques extrêmes	Températures annuelles moyennes augmentera de 3,5 ° C jusqu'à 2080
Précipitations	Légèrement diminué	Réduit, plus intermittent et imprévisible, se produisent en dehors de la saison des pluies	Les précipitations médianes annuelles augmenteront de 23 % jusqu'à 2100
Phénomènes climatiques extrêmes	Inondations dévastatrices, fréquence accrue des raz de marée dans la baie du Bengale, moins d'inondations grâce à des berges	Nombre et intensité des tempêtes augmenté, ondes de tempêtes cycloniques se produisent plus fréquemment	Épisodes pluvieux de forte intensité ($R_x > 20$ mm) augmenteront

Tableau 2

Source : Station météorologique Court Majidi et Chakrabaty (2008)

2.3 Adaptation à l'environnement changeant

La Section 2 décrit le cadre naturel des « chars » ainsi que les processus de migration et d'acquisition des terres et les changements climatiques observés et projetés. Elle a offert un aperçu des structures de pouvoir et les multiples vulnérabilités sociales et environnementales de la majorité des habitants des « chars ». La section suivante analyse les réactions à ces circonstances de la part du gouvernement, par la réalisation de projets de développement compréhensifs dans certaines « chars » et les gens ordinaires dans leurs efforts quotidiens pour maintenir et rétablir leurs moyens de subsistance dans cet environnement hostile.

Dans les cas où le gouvernement prend des mesures pour attribuer des terres « chars » aux ménages sans terre, il doit s'attaquer à la structure d'influence établie par les Bahini. Pour la première fois depuis l'indépendance du Bangladesh, le Projet de Réhabilitation des Sols (LRP) et son projet successeur, le Projet de Développement et de Colonisation des chars (CDSP) ont assuré la fourniture de titres fonciers de jure aux ménages sans terre sur une échelle limitée.

En 1978, le gouvernement du Bangladesh a commencé la LRP en collaboration avec le gouvernement néerlandais. Au départ, le projet visait à trouver des options appropriées pour la lutte contre les catastrophes naturelles (inondations, érosion et accumulation) afin de récupérer des terres et de promouvoir le développement des « chars ». Comme le temps passait, plus d'accent a été mis sur le développement de nouvelles terres « chars » plutôt que la prévention de l'accumulation. À la fin de la LRP en 1991, les deux gouvernements ont décidé de continuer à poursuivre les objectifs de la LRP dans deux projets distincts : le CDSP comme projet basé sur la terre et le Projet de Développement de l'Estuaire (EDP) comme un projet basé sur l'eau.

Les expériences d'établissement et de développement des terres acquises au cours de la LRP ont été appliquées dans la première phase du CDSP qui a commencé en 1994 et s'est achevée en 1999. Ce projet vise à réduire la pauvreté par l'amélioration de la situation économique et les conditions de vie des personnes de la « char », en particulier le segment le plus pauvre de la population. Après avoir bien démarré, le CDSP a été mis en œuvre en quatre phases : CDSP I (1994–1999), CDSP II (1999–2005), CDSP III (2005–2010) et CDSP IV (2010–2017). La phase la plus récente a été mise en œuvre par le gouvernement du Bangladesh avec le soutien du gouvernement néerlandais et le FIDA. Le CDSP IV se concentre sur le développement de meilleurs et plus sûrs moyens de subsistance dans l'agriculture, la fourniture de titres légaux de possession de la terre et la construction d'infrastructures résistantes au changement climatique telles que les abris contre les cyclones, les digues, etc. Dans les CDSP III et CDSP IV, cinq organisations non-gouvernementales (ONG) s'y sont joints pour fournir des aides aux « moyens de subsistance » et sensibiliser les habitants des « chars » sur la façon de prendre des mesures préventives et faire face aux catastrophes naturelles. En tant que l'une de ces ONG, le BRAC travaille sur plusieurs sous-composantes. Les quatre phases du CDSP ont été centrées sur différentes « chars » dans le district de Noakhali.

Lorsque le CDSP a commencé, sa première tâche consistait à récupérer des terres chez les Bahinidans la plupart des cas, par recours à la force militaire. À des stades ultérieurs du projet, les Bahini se sont adaptés à cette situation et ont tout simplement délocalisé leurs activités vers d'autres « chars » avant que le CDSP ne commence à être mis en œuvre dans une zone donnée. Le CDSP suit un processus systématique d'affectation des terres, ce qui est bien structuré, très efficace et chaleureusement accueilli par les colons dépossédés. L'allocation est basée sur une occupation de facto et sur les critères suivants : dans une famille élargie,

pas plus d'un couple marié ne recevra de terre khas. Le terrain est attribué conjointement au mari et à la femme ou, dans le cas d'une veuve ou d'un veuf, à une seule personne. Au départ, le CDSP procède à une enquête sur le terrain de l'occupation des sols, il enregistre alors les noms des colons, la taille et l'emplacement des sites, etc. Après cela, il demande aux colons qui vivent sur la terre de faire des demandes de titres fonciers et organise les documents nécessaires en col-

laboration avec les autorités judiciaires. La superficie exacte de terres distribuées aux colons a varié dans une fourchette de 0,3 à 0,65 hectare par famille d'une phase à l'autre du CDSP.

Tableau 3 Source : CDSP

Aperçu du Projet de Développement et de Colonisation des chars (CDSP)						
Intervention	Durée	Volume financier	Principales agences d'exécution (AE)	Éléments du projet	Zone couverte (ha)	Répartition des terres approximatif par ménage (ha / ménage)
Projet de Poldérisation (LRP)	1977-1991	Florin néerlandais (Dfl) : 8,475,810.1	Bangladesh Water Development Board (BWDB)	Enquête et étude pour le développement d'un plan à long terme pour la poldérisation du sol et régulation estuaire au delta sud-est, y compris tests de méthodes d'accumulation et conservation	906	1.02
Projet de Développement et de Colonisation des chars (CDSP) I	1994-1999	BDT 580 million	AE: BWDB; Ministère des terres (MoL), Service Ingénierie du Gouvernement Locale (LGED) et 3 organisations de la société civile. Donateurs : L'ambassade royale des Pays-Bas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Répartition des terres ■ Infrastructure terrestre et d'eau ■ Infrastructure rurale ■ Développement productif ■ Coordination des services sociaux ■ Soutien et études 	6,821	0.50
CDSP II	1999-2005	BDT 123.99 million	BWDB, LGED, Département du génie sanitaire (DPHE), Département de vulgarisation agricole (DAE), MoL, et 6 organisations de la société civile, y compris BRAC Donateurs : L'ambassade royale des Pays-Bas et Programme alimentaire mondial (PAM)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Répartition des terres ■ Infrastructures de protection et de gestion d'eau ■ Infrastructure interne ■ Eau potable et assainissement ■ Vulgarisation agricole ■ Boisement ■ Soutien aux moyens de subsistance 	62,584	0.61
CDSP III	2005-2010	BDT 1,3 billion	BWDB, LGED, DPHE, MoL, DAE, Direction financière (DF), et 6 organisations de la société civile, y compris BRAC Donateurs : Gouvernement du Bangladesh et Gouvernement des Pays-bas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Études de développement institutionnel, gestion des connaissances et vulgarisation ■ Interventions au niveau du terrain ■ Soutien aux moyens de subsistance 	82,600	0.43
CDSP IV	2010-2015	USD 88.7 million	BWDB, LGED, DPHE, MoL, DAE, FD et 4 organisations de la société civile. Donateurs : Gouvernement du Bangladesh, Gouvernement des Pays-bas, Fonds international de développement agricole (FIDA)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Protection contre le changement climatique et infrastructures résistantes au changement climatique ■ Répartition des terres et délivrance des titres fonciers ■ Soutien aux moyens de subsistance ■ Assistance technique et soutien managérial 	30,773	0.81 (en cours)
Total de répartition des terres (LRP et CDSP I-IV)					183,684	0,64 (moyenne)

Les habitants des « chars » s'adaptent aux différents changements environnementaux et climatiques. Ils subissent souvent l'apparition rapide de catastrophes naturelles telles que les inondations et les cyclones, mais leur capacité à leur faire face est limitée. Une proportion importante des personnes interrogées n'utilise pas les abris anticycloniques lors de cyclones ou des tempêtes. Au lieu de cela, elles restent à la maison parce qu'elles se sentent plus en sécurité là-bas et / ou parce que les refuges sont souvent très loin de l'endroit où ils vivent, rendant le voyage vers ces abris potentiellement dangereux en raison des chutes d'arbres, des vents forts, etc. En outre, il a été rapporté que sans un bon entretien des Killas (monticules de terre sur lesquels des bâtiments sont construits), les serpents infestent ces abris. Lorsqu'on leur a demandé pourquoi ils ne rejoignent pas les abris avant le début de la tempête, ils ont expliqué que dans le passé, les alertes leur parvenaient par la radio, mais que maintenant, les tempêtes arrivent très brusquement et habituellement ils ne reçoivent pas d'alerte à temps.

En ce qui concerne la gestion de leur bétail en cas d'urgence, la plupart des sondés ont indiqué qu'ils gardaient généralement leurs vaches et leurs chèvres sur un terrain plus élevé et les poules et les canards à l'intérieur de leurs maisons. De même, les aliments de base sont stockés dans des endroits sûrs comme un tambour, un sac, une étagère ou un trou creusé dans la chambre.

En dehors de catastrophes soudaines, les gens doivent aussi faire face à et s'adapter aux changements environnementaux lents et à long terme, y compris le changement climatique. Selon les agriculteurs, la pluviométrie irrégulière signifie qu'il y a insuffisance des pluies lorsque les cultures en ont le plus besoin. La région connaît maintenant les fortes pluies plus tard, quand le paddy est en train de mûrir dans le champ. Parfois, il pleut sans interruption pendant cinq à sept jours et les inondations qui en résultent détruisent les cultures. Dans certaines régions, les cultures sont submergées par les inondations, ce qui affecte également le bétail. Un certain nombre de sondés a indiqué que les effets des inondations ont diminué grâce à des digues. Cependant, ils ont suggéré que cela prend plus de temps à l'eau de pluie pour évacuer la salinité qui parfois endommage le paddy. La plupart des sondés ont aussi indiqué que la chaleur conduit à des périodes sèches et la resalinisation de la couche arable, ce qui affecte négativement ou détruit les cultures. Certaines personnes ont répondu à la mauvaise germination

causée par le stress hydrique en semant les mêmes graines deux ou trois fois par an au cours des 2 à 3 dernières années.

Une majorité des sondés a indiqué qu'ils ont besoin d'investir plus d'argent maintenant en raison de la hausse des coûts de production ainsi qu'une hausse des prix des denrées alimentaires provoquée par les changements environnementaux. Pour aggraver les choses, ils perdent aussi de l'argent à cause des inondations qui emportent le bétail. Ils estiment que les effets des changements climatiques sur leur santé, la fièvre et la grippe, en particulier chez les enfants ne sont pas traités de manière adéquate. Quelques sondés ont également signalé des niveaux élevés de salinité dans leur eau potable, ce qui se traduit parfois par la gale et d'autres maladies d'origine hydrique telles que la diarrhée et la dysenterie.

Interrogée sur le terme « changement climatique », la majorité des sondés de sexe masculin avait entendu parler du terme, mais ne savait pas ce que cela signifiait, alors que toutes les femmes interrogées n'en avaient jamais entendu parler.

Tout cela fait partie du quotidien des habitants des « chars » et surtout, ils les prennent comme des circonstances naturelles causées par Dieu. La vie dans les « chars » est un processus perpétuel de résistance aux forces de la nature et de reconstruction des moyens de subsistance dans des conditions défavorables. La migration est l'une des stratégies d'adaptation. Au lieu de prendre une décision consciente basée sur un ensemble d'options, les habitants des « chars » sont obligés de migrer en raison du simple fait que leur maison a été avalée par l'érosion. Dans de telles circonstances, les colons n'ont d'autre choix que de migrer vers d'autres « chars », qui sont sujettes à des catastrophes naturelles fréquentes et offrent des conditions de vie extrêmement dures. Ainsi, la migration n'améliore pas la vie des familles sans terre. Avant et après la migration, les migrants se trouvent dans des conditions extrêmement précaires et sont très vulnérables non seulement à l'environnement, mais aussi aux impacts sociaux sur leurs vies et leurs moyens de subsistance. Ils sont obligés d'entrer dans une relation d'exploitation et d'abus patron-client avec les propriétaires locaux illégaux. En somme, ils manquent du capital social, culturel et économique qui les mettrait dans une meilleure situation. Par exemple, ils ne disposent pas des moyens financiers pour se doter de maisons plus robustes ou des technologies agri-

coles qui sont plus appropriées aux circonstances (cultures résistantes au sel, des systèmes d'irrigation, etc.). Ils ne disposent pas non plus des connaissances suffisantes de ces technologies et ils manquent de l'éducation qui leur donnerait d'autres options de subsistance et leur permettrait d'utiliser les mécanismes juridiques contre les *Bahimi*. Ils n'ont pas de relations avec des personnes influentes ou l'accès aux autorités gouvernementales.

Dans ce contexte, le changement climatique aggrave les vulnérabilités existantes des habitants des « chars ». Les impacts résultant de périodes de sécheresse, la pluviométrie irrégulière, l'augmentation de la salinité des sols, etc. influent sur le prix des aliments, des terres et d'autres biens et services, ce qui limite les choix des migrants et diminue davantage leur capacité de résistance.

En somme, les habitants des « chars » ont des stratégies d'adaptation à court terme très limitées et aucune stratégie d'adaptation à long terme.



Des groupes de femmes d'épargne contribuent à l'autonomisation des femmes.

© Judith Rosendahl



Pour la protection contre les inondations, les maisons sont construites sur des monticules.

© Judith Rosendahl



Les étangs sont utilisés pour toutes fins: boire, laver, pisciculture, etc. © Judith Rosendahl

2.4 Discussion sur les stratégies d'adaptation futures

Les expériences acquises au cours de la LRP et du CDSP montrent que, lorsqu'elle est combinée avec la protection de la police, l'allocation de terre par le gouvernement conformément aux principes qui garantissent une répartition équitable et l'égalité des sexes crée un environnement social beaucoup plus sûr dans les « chars » éloignées. La force du CDSP réside dans son approche intégrée pour lutter contre les vulnérabilités sociales et naturelles qui sont inextricablement liées. La fourniture adéquate de digues, d'écluses, de routes, des abris contre les cyclones et la formation pour faire face aux catastrophes naturelles augmente sensiblement la résistance des habitants des « chars » aux catastrophes naturelles. L'attribution des titres fonciers ainsi que des composants sociaux supplémentaires tels que la foresterie sociale, les groupes d'épargne des femmes, l'éducation environnementale, etc. assurent un environnement plus sûr et soutiennent les moyens de subsistance. L'approche du CDSP à la gouvernance foncière dans les « chars » peut donc être considérée comme une stratégie viable d'adaptation en faveur des pauvres.

Toutefois, la portée du CDSP est limitée à certaines parties des terres « char » et ne profite qu'à un certain nombre de personnes. Alors que cela est inhérent à la nature du projet, cela soulève la question de la justice. Afin de parvenir à une amélioration à long terme des moyens de subsistance des personnes les plus pauvres des « chars », les différentes composantes du CDSP doivent être soutenues par les efforts du gouvernement en coopération avec la société civile, les pays donateurs et les organisations internationales. Une initiative de collaboration à long terme conçue pour une période de plus de 30 ans est essentielle. Des preuves de cette étude et d'autres données recueillies au cours de la période de mise en oeuvre de 40 ans du LRP / CDSP démontrent cependant, que davantage d'efforts à long terme pourraient réussir à intégrer un grand pourcentage des terres « chars » et améliorer substantiellement les revenus des colons et leurs

conditions de vie. Leur sécurité physique serait donc considérablement améliorée et leur vulnérabilité aux catastrophes naturelles diminuerait.

Lorsque l'on considère la pauvreté extrême, la privation, l'insécurité et la vulnérabilité des personnes des « chars » et lorsqu'on voit l'impact croissant du changement climatique sur leur vie, il semble clair que la poursuite des efforts internationaux efficaces pour apporter des améliorations substantielles doit être la priorité absolue.



Discussion de documents juridiques. Bahini souvent délivrent des titres fonciers illégaux
© Judith Rosendahl

2.5 Conclusion

Le cas des terres « chars » sur la côte Est du Bangladesh, montre comment la vulnérabilité sociale des groupes les plus pauvres et les plus marginalisés de la société bangladaise est inextricablement liée à leur extrême vulnérabilité aux catastrophes environnementales et au changement climatique. Pour cette raison, une gouvernance efficace des ressources naturelles dans un tel environnement extrême nécessite une approche globale et à long terme afin d'être couronnée de succès.

Ce chapitre décrit l'instabilité de l'environnement naturel dans les régions « chars », qui est aggravée par la variabilité du climat et les conséquences du changement climatique. Les habitants de cette région sont confrontés à la menace de perdre leurs terres à l'érosion des berges, ce qui entraîne des déplacements de population récurrents et des mouvements migratoires. Ces gens qui perdent leurs terres due à l'érosion migrent vers des « chars » nouvellement accumulées où ils recherchent des occasions pour acquérir de nouvelles terres. Les « chars » sont non seulement exposées à l'érosion rapide des berges et pauvrement reliées au continent, elles i) offrent aussi des conditions défavorables pour l'agriculture en raison de la salinité et des inondations ; ii) sont extrêmement vulnérables aux cyclones et aux tempêtes et offrent des conditions de vie très difficiles en raison d'un manque d'eau potable et de carburant ; et iii) elles ont des voies communications très limitées et les services publics minimums fournis par le gouvernement ou les ONG. Les paysans migrants sans terre sont sujets à l'exploitation par les différents groupes qui assument illégalement le pouvoir dans les zones des « chars » et le perpétuent à travers un régime violent. Les chefs Bahini illégaux sont liés à la sphère politique et déterminent les conditions d'installation des migrants. Pendant le processus de colonisation, une relation patron-client se développe qui implique le travail forcé, l'achat arbitraire de terres et la menace constante de la violence physique. Dans certaines parties de la région, le gouvernement a

mis en oeuvre le CDSP qui a mis fin à ce régime, qui a initié un processus formel d'allocation de terres aux colons et qui a fourni une infrastructure résistante au climat.

Le chapitre a également jeté la lumière sur les différentes stratégies d'adaptation dans cet environnement. Alors que le gouvernement a réagi en mettant en œuvre un projet de développement global, les gens des « chars » tentent de maintenir et de reconstruire leur vie dans ces milieux hostiles. Ils doivent s'adapter non seulement à l'environnement des « chars » en tant que tel et les catastrophes naturelles associées, mais aussi à plus long terme aux changements environnementaux, notamment le changement climatique.

Le cas du Projet de Développement et de Colonisation des chars (CDSP) est clairement un exemple réussi de gouvernance foncière et de stratégies d'adaptation viables en faveur aux pauvres. Cependant, il souligne également les compromis et les problèmes d'une approche par projet, entre autres, la question de la justice et le défi du succès durable. Afin d'assurer que les avantages d'une telle stratégie d'adaptation en faveur des pauvres soient ressentis par l'ensemble de la population privée des terres « chars », le projet devrait être financé et mis en œuvre à plus long terme.

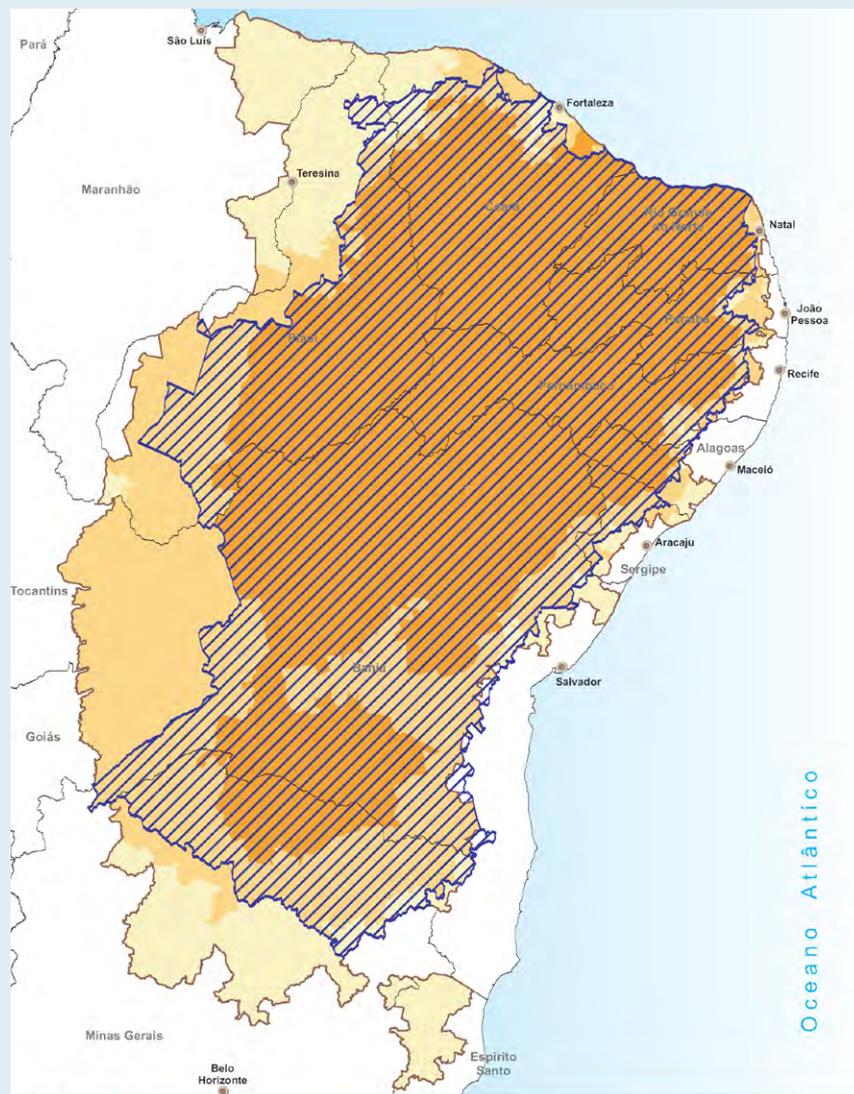
Références

- Ahmad, M. et Jenkins, A. 1991** « Traditional Land Grabbing and Settlement Pattern in the South Eastern Delta », inclusido dans: Elahi, K. M. et al. (eds), *Riverbank Erosion, Flood and Population Displacement in Bangladesh*. Dacca : REISJU, 290–306.
- Barakat, A., Zaman, S. et Raihan, S. 2000** *Distribution and Retention of Khas Land in Bangladesh*. Centre de Recherche sur le Développement Humain (DRHC), Dacca, Bangladesh.
- Chakrabarty, T. 2008** *Climate Change and Vulnerability in Bangladesh*. Dacca : Cellule de Changement climatique, Ministère de l'Environnement, Programme Compréhensif de Gestion des Catastrophes.
- FAO. 2010** *On Solid Ground. Addressing Land Tenure Issues Following Natural Disasters: Eroding Rivers, Eroding Livelihoods in Bangladesh*. Disponible à : <http://www.fao.org/docrep/013/i1255b/i1255b.pdf>
- FIDA. 2012** *People's Republic of Bangladesh, Country Strategic Opportunities Programme*. Rome : FIDA. <https://webapps.ifad.org/members/eb/105/docs/EB-2012-105-R-5.pdf>
- Islam, NM 2013** « Flood Risks for the Char Community on the Ganges-Padma Floodplain in Bangladesh » dans : *International Journal of Environment* 2 (2), 106–116.
- Kibria, G. 2011** « Recent climate change vulnerability index ranked densely-populated Asian countries including Bangladesh and India at most risk from climate change », *Science & Technology Article* 25, le 15 Novembre 2011, disponible à : <http://www.sydneybashi-bangla.com/>.
- Oxford Poverty and Human Development Initiative. 2011** *Information sur le Bangladesh, l'Indice de Pauvreté Multidimensionnelle (MPI) en un clin d'œil. Country Briefing Bangladesh, Multidimensional Poverty Index (MPI) at a Glance*. OPHI, Oxford, Royaume-Uni.
- Sarker, M., Haque, I. et Alam, M. 2003** « Rivers, Chars and Dwellers of Bangladesh », *International Journal of River Basin management*, 1(1), 61–80.
- Siddiqui, K. 1981** « Land reform measures in the 70's », dans : Alamgier, M. (ed.), *Land Reform in Bangladesh*, Chapitre 3. Dacca : Centre d'Études Sociales.
- SRDI. 1998a** *Coastal area and water salinity map of Bangladesh (1967 and 1997)*. Dacca : Soil Resources Development Institute (SRDI).
- SRDI. 1998b** *Soil Salinity Map of Bangladesh (1973)*. Dacca : Soil Resources Development Institute (SRDI).
- SRDI. 1998c** *Soil Salinity Map of Bangladesh (1997)*. Dacca : Soil Resources Development Institute (SRDI).
- Wilde, K. 2011** *Moving Coastlines: Emergence and Use of Land in the Ganges-Brahmaputra-Meghna Estuary*. Dacca: The University Press Limited (UPL).

Chapitre 3

Graphique 1 :
La région semi-aride du
Brésil

Source : MMA (2007)



RÉGION SEMI-ARIDE

Zones Susceptibles à la Désertification et Région Semi-Aride Officielle (Nouvelle Délimitation)

- Capitales
- Frontières d'États
- Frontières des ZSD

Zones Susceptibles à la Désertification - ZSD

- Zones Semi-arides
- Zones Subumides Sèches
- Zones de Transition

Nouvelle Délimitation de la Région Semi-aride - NDS

- ▨ Limites de la NDS



Sources: PAN-Brasil (MMA/SRH, 2004); Portaria MI nº 89/2005

0 100 200
Km

La sécurité alimentaire, l'agroécologie et la feuille de route pour un développement durable dans la région semi-aride du Brésil

Auteurs : Wouter van Oosterhout^{a,1}, Matheus Alves Zanella^b, Glória Batista^a, José Waldir^a, Antonio Carlos Pires de Melo^a

À PROPOS DE PATAC

Le Programa de Aplicação de Tecnologias Apropriadas às Comunidades – PATAC (*Programme d'Application de Technologies Appropriées pour les Communautés*) est une organisation de la société civile qui a travaillé à renforcer l'agriculture familiale dans les régions semi-arides du Brésil depuis quarante ans.

En coopération avec les organisations agricoles familiales locales, le PATAC favorise le développement rural durable dans l'État de Paraíba dans le nord-est du Brésil par la propagation des pratiques agroécologiques et l'utilisation de processus participatifs et ascendants. Le PATAC appuie l'utilisation de la biodiversité locale et indigène adaptée aux conditions environnementales et soutient les technologies abordables, à petite échelle pour conserver et stocker l'eau, le fourrage et les semences indigènes. Les méthodes d'intervention du PATAC favorisent le renforcement des connaissances locales et le développement durable axé sur la communauté.

^a Programa de Aplicação de Tecnologias Apropriadas às Comunidades (PATAC), Campina Grande, Brazil

^b Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Potsdam, Allemagne.

¹ Auteur correspondant. Rua Aurea 72, Cabo Branco, João Pessoa, PB, Brazil, wouter.vanoosterhout@gmail.com.

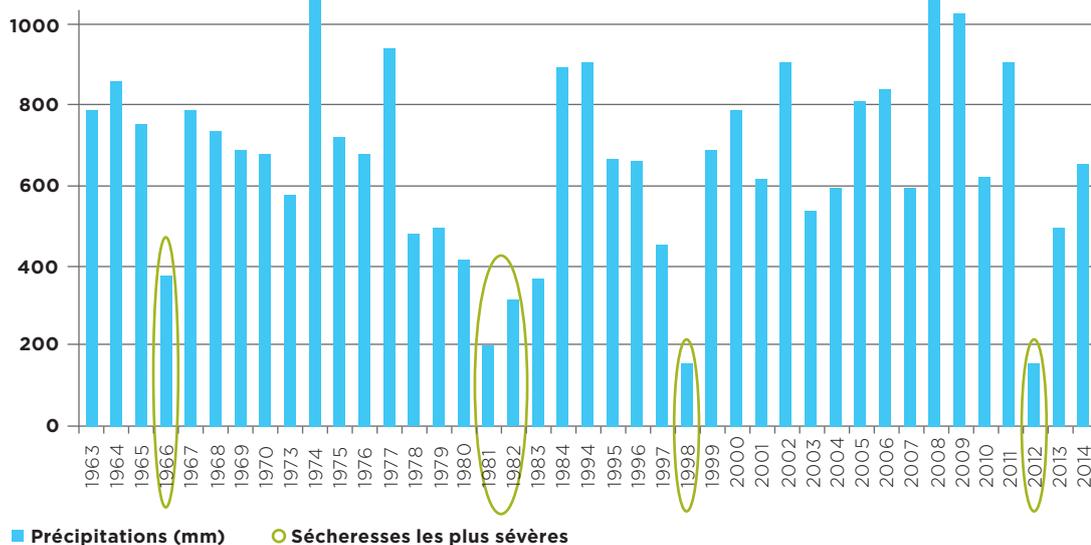
3.1 Introduction

L'agriculture familiale ou à petite échelle dans la région semi-aride du Brésil est à la croisée d'une série de problèmes et de tendances réels. Les exploitations familiales produisent la plupart de la nourriture consommée dans la région, mais ils appartiennent aussi au segment social le plus appauvri et marginalisé. En outre, les écosystèmes du *sertão*, un biome unique, semi-aride également connu sous le nom de *caatinga*, sont dégradés à tel point que dans certaines régions, la désertification est à un stade avancé ou même critique. Les projections du changement climatique pour la région semi-aride suggèrent qu'il y aura une réduction significative des précipitations, une augmentation de la fréquence et de la durée des sécheresses et l'augmentation progressive des températures moyennes.

Il est donc extrêmement important de réfléchir sur la façon dont ces tendances interagissent afin d'identifier les conditions dans lesquelles l'agriculture familiale peut prospérer. Au-delà de la réduction ou de l'élimination de la marginalisation et de la vulnérabilité structurelle des exploitations familiales, nous avons besoin de comprendre comment un secteur de l'agriculture familiale plus fort pourrait contribuer à la lutte contre les grands défis auxquels la société brésilienne est actuellement confrontée : la justice sociale, la sécurité alimentaire et l'utilisation durable de ses ressources naturelles.

En fait, au cours des dernières années, il y a eu quelques changements dans la façon dont les exploitations familiales tentent de surmonter leur vulnérabilité structurelle dans les régions rurales de la région semi-aride du Brésil. Cette région est sujette à des sécheresses périodiques prolongées qui sont connues localement sous le nom *d'estiagens ou secas*. Dans une région où les moyens de subsistance dépendent de l'agriculture pluviale, ces événements climatiques ont souvent menacé les moyens de subsistance de la grande majorité des familles rurales, conduisant à la migration et à la pauvreté récurrente.

Après environ une décennie de bonne pluviométrie, la région semi-aride du Brésil a connu de 2011 à 2014 une des pires sécheresses de son histoire. Cependant, en comparaison avec des sécheresses sévères précédentes, cet événement climatique extrême n'a pas affecté les populations rurales aussi sévèrement. Ceci suggère que certaines mesures ont été efficaces dans la réduction de leur vulnérabilité et dans le renforcement de leur subsistance.



Graphique 2 :
Précipitations annuelles
au territoire de Cariri,
Seridó et Curimataú,
Paraíba 1963-2014

Source : l'Institut National de la Météorologie (INMET), Base de données météorologiques pour l'enseignement et la recherche (BDMEP)

Les précipitations dans les territoires de Cariri, Seridó et Curimataú ont été estimées comme la moyenne des deux stations les plus proches (Monteiro et Patos, état de Paraíba). Les données des périodes de 1971-1972 et 1985-1993 ne sont pas disponibles. Les données de 2014 correspondent à janvier-novembre.

Ce chapitre explore quelques-unes de ces mesures efficaces pour tenter de comprendre la façon dont certaines formes d'adaptation et des stratégies pour réduire la vulnérabilité des moyens de subsistance, se sont mises en place. L'influence des discours et des pratiques émergents, issus des mouvements de résistance historiques des agriculteurs sur ces stratégies efficaces, est également étudiée.

Les récits de « Coexistence avec la région semi-aride » et « l'agriculture familiale axée sur l'agroécologie » ont leurs racines dans la résistance historique des agriculteurs d'exploitations familiales à leur marginalisation sociale. Ils ont contribué à la formulation de contre-propositions qui, finalement et en conjonction avec de nouvelles connaissances et priorités, pourraient devenir un nouveau paradigme de développement durable pour l'ensemble de la région semi-aride du Brésil.

Cette étude porte sur les connaissances théoriques et les données empiriques recueillies sur le territoire de Cariri, de Seridó et de Curimataú dans l'État de Paraíba, dans le nord-est du Brésil. Des preuves ont été recueillies au cours de plusieurs voyages sur le terrain de Décembre 2012 à Mai 2013 grâce à une combinaison d'observation participative, d'entrevues et des discussions de groupes avec les organisations paysannes locales, les organisations non gouvernementales consultatives et les agriculteurs eux-mêmes. Le chapitre est structuré comme suit : après l'introduction, la section 2 donne un compte rendu histo-

rique du tissu économique et social de la région semi-aride du Brésil, en jetant un coup d'œil sur la façon dont l'occupation du territoire a produit certaines de ses caractéristiques socio-économiques et environnementales actuelles. Compte tenu de l'importance des événements climatiques de la région, cette section présente également les récentes projections de changements climatiques et leurs impacts attendus sur l'agriculture et les moyens de subsistance. En outre, elle montre comment de différents points de vue du développement, qui sont enracinés dans la façon dont la région s'est développée historiquement, ont orienté les discours et les stratégies pour le développement de la région.

La section 3 montre, du point de vue d'un agriculteur, comment les éléments de vulnérabilité structurelle sont progressivement surmontés. Dans une analyse des données recueillies dans l'État de Paraíba, cette section présente les principes, les méthodes, les technologies et les approches d'une proposition émergente de développement rural ainsi que les activités quotidiennes, afin d'explorer la façon dont les pratiques sont intégrées dans les discours et les stratégies alternatifs de la région. La section 4 examine si ces alternatives émergentes sont viables et la façon dont elles ont contribué à réduire la vulnérabilité. Les limites à l'expansion de telles alternatives sont également examinées. La section 5 présente les principales conclusions de l'étude pour la poursuite des recherches ainsi que pour les prises de décision de politiques.

3.2 Les changements environnementaux, socio-économiques et institutionnels

3.2.1 Tissu économique et social de la région semi-aride du Brésil

La région semi-aride du Brésil s'étend sur huit États fédéraux dans le nord-est (Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe et Bahia) et sur une partie de Minas Gerais. Elle couvre une superficie d'environ 980 000 kilomètres carrés et est habitée par plus de 22 millions de personnes ou environ 12 pour cent de la population brésilienne. Elle est considérée comme étant une région semi-aride plutôt humide avec des précipitations annuelles moyennes entre 300 mm et 800 mm. Toutefois, en raison de la forte évaporation (indice d'aridité), de la concentration des précipitations sur une période relativement courte de trois mois et de la fréquence des sécheresses prolongées, la région a toujours été considérée comme une zone aride par les populations locales (MMA 2007).

Avant l'arrivée des colons européens, la région était habitée par plusieurs groupes autochtones nomades, qui se réfugiaient dans les zones côtières et plus humides lorsque les sécheresses se produisaient. L'occupation progressive de la région semi-aride par des colons a commencé à prendre de l'ampleur à partir de la seconde moitié du 17^{ème} siècle, lorsque les régions côtières ont commencé à devenir de plus en plus riches. En conséquence du commerce du sucre

en plein essor dans les zones côtières, sa population croissante devait être approvisionnée avec des produits alimentaires et des animaux de trait de l'intérieur du pays. Les expéditions pour l'or et les pierres précieuses ont stimulé le développement de la terre fertile là-bas, qui deviendra plus tard d'énormes fermes d'élevage. C'était un processus graduel et c'était seulement à la fin du 18^{ème} siècle, 200 ans après le début de la colonisation du Brésil, que l'occupation de la région semi-aride a été « consolidée » avec l'extinction ou l'expulsion des peuples autochtones et leurs modes de vie (Silva, 2006).

Le processus de colonisation dans la région a conduit à un modèle de développement qui a été initialement dominé par l'élevage à grande échelle basé sur la possession des terres. Sur ces grandes fermes de bétail, les fondements de l'agriculture familiale en tant qu'activité de subsistance des ouvriers agricoles et des éleveurs de bétail ont été posés. L'accès limité aux sols fertiles et aux ressources d'eau est à l'origine de l'inégalité sociale profonde qui caractérise la région et est omniprésent dans l'opinion publique, avec ses images de personnes pauvres et de terres stériles (Silva 2006). La concentration de la propriété foncière est évidente si l'on considère que 90 pour cent des fermes occupent moins de 27 pour cent de la superficie agricole totale et sont de moins de 100 hectares (IBGE 2006).

Agriculture familiale et concentration de terres	
Dans la région semi-aride du Brésil	Dans les territoire de Cariri, Seridó et Curimataú
<ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre de fermes: plus que 1 700 000 ■ 27 % des fermes occupent 93 % des terres agricole ■ 73 % des fermes occupent 7 % des terres agricole 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre de fermes: 8 117 ■ 16 % ne sont pas de fermes familiales*, occupant 29 % des terres agricole ■ 84 % sont des fermes familiales, occupant 71 % des terres agricoles

Tableau 1:

Source : IBGE (2006)

*Le gouvernement du Brésil définit une ferme familiale selon quatre variables: i) la superficie est inférieure à quatre modules fiscaux (unité de base de superficie agricole, variant d'une région à l'autre mais supposant normalement entre 5 et 110 ha); ii) on utilise principalement le travaux de membres de la famille; iii) le revenu familiale provient principalement des activités économiques liées à la ferme; et iv) la ferme est gérée par la famille (loi no. 11,326).

Sur ces petites exploitations ou *sítios*, les petits agriculteurs survivent grâce à l'agriculture familiale. Les familles d'agriculteurs cultivent principalement les haricots, le manioc et le maïs pendant la courte saison des pluies. Elles complètent ceci en plantant de petits jardins potagers et l'élevage de petits animaux comme les poulets, les chèvres, les moutons et, dans des conditions favorables, quelques têtes de bétail. La production alimentaire est principalement destinée à l'autoconsommation et tout surplus sera vendu sur les marchés locaux. Ainsi, les moyens de subsistance des agriculteurs dépendent en grande partie de cette agriculture pluviale et de l'élevage bien qu'il y ait une tendance croissante à la diversification hors de la ferme.

Beaucoup de familles de ces agriculteurs subissent les conséquences de la mise en œuvre forcée d'un modèle de développement qui n'est pas approprié à leur réalité. La croyance dans le paradigme de l'agriculture moderne qui a été inspirée par la révolution verte, a conduit des milliers d'agriculteurs à adopter des « montages financiers technologiques » pour leurs propriétés. Afin de mettre en œuvre les nouvelles propositions qui étaient généralement fondées sur la logique d'accès aux marchés pour les produits qui ont été cultivés sous des régimes de monoculture, ces agriculteurs ont modifié et déboisé leurs propriétés, grâce à des prêts de banques appartenant à l'État (Silva 2006).

Cependant, étant donné que les principes de base de ces montages n'ont pas été réalisés, l'accès aux ressources d'eau abondantes, à des terres suffisantes et fertilisées et aux marchés dynamiques, de nombreux agriculteurs sont maintenant endettés et les ressources naturelles sur leurs fermes sont dévastées. Dans ce contexte, de nouvelles propositions émergent. Certaines d'entre elles sont orientées vers une agriculture familiale moderne telle que la production de tomates en monoculture et l'intégration verticale pour la production de volaille et d'œufs. D'autres propositions essaient de surmonter ce paradigme et sont inspirées par les idées de développement durable exprimées dans le concept de « Coexistence avec la région semi-aride » et dans la production biologique ou agro-écologique de la nourriture.

Récemment, les services socio-politiques tels que les petites pensions pour la population en vieillissement ainsi que les politiques de transfert de revenus directs, notamment la *Bolsa Família* (Allocations

familiales), ont apporté des changements importants à la région en intégrant des ressources extérieures dans le budget de la famille et dans l'économie locale. Cependant, l'impact des politiques sociales est plus complexe. Comme l'a souligné Costa (2010) : « *la Bolsa Família fonctionne comme une politique compensatoire où l'État n'est pas capable de donner des réponses à la pauvreté, au chômage et à la misère [...], cela n'a pas touché les privilèges [...] la Bolsa Família a des impacts importants sur la réduction des indicateurs de la faim et de la misère dans les régions semi-arides. De l'autre côté [...] La Bolsa Família qui nourrit le travailleur agricole est la même qui le paralyse dans sa lutte pour l'émancipation et le domestique politiquement* ».

3.2.2 Les projections des changements climatiques et les impacts attendus sur l'agriculture et les moyens de subsistance

Comme l'ont démontrés plusieurs études (GIEC, 2007 ; Ribot et al, 2005), des précipitations faibles et variables, la récurrence des sécheresses, la forte dépendance sur l'agriculture pluviale et le manque d'accès sûr aux ressources naturelles, notamment l'eau, rendent la région semi-aride du Brésil très vulnérable aux événements climatiques actuels et futurs. Le changement dans l'utilisation des terres a déjà lourdement pesé sur les agro-écosystèmes locaux et environ 80 pour cent du biome de la *caatinga* a été soumis à l'exploration pillarde et aux interventions humaines (Castro et Cavalcante 2011). Cela a accéléré les processus de dégradation et de désertification des terres et il est prévu que ces agro-écosystèmes seront mis sous encore plus de pression en raison des effets prévus des changements climatiques (Angelotti et al. 2011).

Un certain nombre d'études a indiqué que le climat de la région semi-aride deviendra encore plus difficile pour les populations rurales (Marengo et al. 2009 et 2010). Les sécheresses cycliques dans la région ont été associées à l'occurrence d'intense Oscillation Sudiste El Niño (ENSO) (Alves et Repelli 1992) et devraient devenir plus fréquentes. Les scénarios climatiques prévus élaborés par la réduction d'échelle des modèles climatiques régionaux indiquent une augmentation substantielle de 2,3°C de la température moyenne de la région où cette étude a eu lieu dans la période 2041–2070, par rapport à la période de référence (1961–1990) (Alves 2013). Les projections de changement des précipitations et la surve-

Tableau 2

Source : Traveux de terrain et Alves (2013)

Conditions climatiques dans les territoires de Cariri, Seridó et Curimataú			
	Observé		Projections (comparaison 2041-2070 avec la période de référence de 1961-1990)
	Enregistrements	Perceptions (par les communautés rurales)	
Températures	Pas de changement substantielle	Pas de changement substantielle	Augmentation de la température moyenne de 2,3°C
Précipitations	Pas de changement substantielle. La décade de 2000 jusqu'à 2010 avait plus des précipitations que les deux décades précédentes	Pas de changement substantielle	Baisse des précipitations annuelles de 21,1 %
Phénomènes climatiques extrêmes	Sécheresses cycliques (p. ex. 1966, 1981-82, 1998 et 2012-2014). La sécheresse la plus récente était une des plus longues et plus sévères.	Les sécheresses durent plus longues que les précédentes	Augmentation des jours secs consécutifs (CDD) de 25,8 jours/an. Les sécheresses probablement deviennent plus fréquentes et plus sévères.

nance d'événements extrêmes sont encore plus alarmantes. Elles indiquent une baisse de la pluviométrie annuelle de 21,1 pour cent en comparant les mêmes périodes et une augmentation impressionnante lors des jours secs consécutifs (CDD) de 25,8 jours / année (2013) Alves. Ceci suggère que les sécheresses sont susceptibles de devenir encore plus fréquentes et plus graves.

Compte tenu de ses installations d'irrigation limitées, ces changements climatiques prévus devraient avoir une incidence forte sur la production agricole dans la région avec un effet direct sur la sécurité alimentaire des agriculteurs et de leurs familles. Des études menées par la Société Brésilienne de Recherche Agricole (Embrapa) indiquent que la production de manioc, de maïs, de riz, des haricots, de coton et de tournesol dans la région est susceptible d'être durement affectée (Embrapa, 2008). La plupart de ces cultures est au menu régional et représente une part importante de la consommation alimentaire de la population locale.

En outre, au cours de longues périodes de sécheresse, l'activité agricole cesse pratiquement pour la majorité des petits exploitants. La nourriture doit être acquise au-delà de la ferme et les agriculteurs sont souvent contraints de migrer sur une base temporaire pour trouver un autre travail. Auparavant, ils avaient tendance à migrer vers les centres les plus dynamiques économiquement dans le sud du Brésil (São Paulo, Rio de Janeiro) et les capitales du nord-est, mais selon les personnes interrogées, de plus en plus de centres régionaux et les villes de taille moyenne absorbent cette force de travail. Un exemple de l'impact des événements climatiques extrêmes sur les systèmes agri-

coles locaux peut être perçu dans la réduction du cheptel de bovins d'un quart dans trois États gravement touchés : Paraíba, Pernambuco et Rio Grande do Norte au cours de la sécheresse qui sévit actuellement dans la seule période de 2011 à 2012 (IBGE, 2013).

3.2.3 Paradigmes de développement I : comprendre les racines de la « lutte contre la sécheresse » et les discours de modernisation agricole

Historiquement, la colonisation de la région semi-aride du Brésil a établi un modèle agraire qui consiste en élevages bovins de grande échelle et l'installation des travailleurs dans les zones rurales. L'agriculture familiale a émergé dans le contexte de ces grandes fermes comme une activité de subsistance pour les travailleurs ruraux. Déjà au 19^{ème} siècle, des périodes de sécheresse prolongées ont entraîné des problèmes quand ils empiétaient sur les intérêts politiques et économiques des élites locales et menaçaient l'ordre social (Silva 2006), par exemple lorsque les sécheresses ont provoqué des rébellions de la population rurale.

Au cours du 19^{ème} siècle, les questions de relations de propriété et d'accès inégal aux ressources naturelles précieuses et rares ont été négligées dans le débat public et les sécheresses ont été présentées comme étant la cause principale de la misère de la population rurale. Conformément à ce courant de raisonnement, des changements d'infrastructure axés sur la capture et le stockage des eaux de pluie et la construction de routes et de chemins de fer étaient proposés par les groupes politiques dominants

comme solution au problème. Cette compréhension particulière du problème et de ses solutions est depuis lors associée au discours de la « lutte contre la sécheresse » (Silva 2006).

En outre l'État, sous l'influence des élites émergentes du coton et d'élevage de bovins et inspiré par l'opinion publique, a commencé à orienter des investissements vers ce développement des infrastructures. Initialement, des mesures ont été prises ad-hoc. Cependant, au début du 20^{ème} siècle, l'établissement d'un certain nombre d'institutions publiques a marqué un passage des mesures d'urgence à des interventions plus systématiques.

Un fonds spécifique du gouvernement pour le nord-est a été créé pour financer la construction de plusieurs infrastructures hydrauliques telles que des réservoirs d'eau et des puits. Malheureusement, cet investissement était de courte durée et l'infrastructure hydraulique qui a été construite avec des fonds publics sur des terres privées a principalement profité à l'économie de l'élevage de bovins et a renforcé la position politique des propriétaires fonciers qui contrôlaient l'accès aux réserves d'eau (Silva 2006). Depuis la seconde moitié des années 1950, l'objectif de développement dans le nord-est et la région semi-aride a commencé à changer. D'une part, il est devenu clair que ce qu'on appelle les « solutions hydrauliques » n'ont pas apporté automatiquement le développement et la richesse à la région. D'autre part, il était évident que le nord-est était moins développé que le sud et le sud-est du Brésil où l'industrialisation battait son plein. Une Superintendance pour le Développement du Nord-Est (SUDENE) a été créée en 1959 avec le but de promouvoir l'industrialisation de la région, avec la transformation de l'agriculture régionale par la modernisation.

Les attentes et l'enthousiasme générés par SUDENE n'avaient pas duré longtemps. En 1964, un coup d'État militaire a mis fin à l'attention spéciale dédiée au développement du nord-est et de la région semi-aride. Certains plans nationaux de développement mis en œuvre par le gouvernement militaire s'étaient concentrés sur le développement de l'agriculture industrielle et irriguée, bien que l'efficacité de ces programmes était difficile à évaluer car ils ont été mis en œuvre par des institutions et des agents qui étaient connectés aux élites agricoles.

En 1983, à la veille de la re-démocratisation du pays et influencé par un sentiment plus fort de la justice sociale, un projet nord-est a été créé par le gouvernement en collaboration avec la société civile. Il a conduit à des politiques axées sur les communautés rurales pauvres et le renforcement de l'agriculture de subsistance à travers la propriété des terres, les infrastructures d'eau, l'accès au crédit et à la technologie, l'assistance technique rurale et le soutien à la commercialisation et à l'activisme social. Cependant, la promotion de l'irrigation a continué à être une priorité dans la période qui a suivi celle du gouvernement militaire.

En fait, tout au long des années 1980 et 1990, l'agriculture irriguée a pris des proportions industrielles, attirant l'attention et le soutien politique et conduisant à la création de ce qu'on avait appelé : îles de la prospérité. Ces zones dynamiques, focalisées sur les exportations et relativement petites contrastent fortement avec des parties beaucoup plus grandes de la région qui sont marquées par la stagnation et une crise agricole chronique (Araújo 2004).

En plus d'une augmentation de l'inégalité, ce système économique dualiste a apporté des conséquences graves sur l'environnement, notamment la pollution de l'eau à proximité de zones irriguées et l'accroissement de la désertification, qui est aggravée par la salinisation des zones irriguées. Une baisse de la productivité agricole et de l'élevage et une perte de la biodiversité agricole ont également été notées (MMA 2007).

Il est clair que les dirigeants et les décideurs n'ont jamais donné la priorité aux petits agriculteurs en tant que sujets de développement, de citoyenneté et de droits, quand bien même ils constituent la grande majorité de la population dans la région semi-aride. Ces agriculteurs n'ont que peu à peu pris conscience de leurs droits à de meilleures conditions de vie dans le cadre d'un contre-mouvement. Dans un nouvel arrangement entre les acteurs du monde rural, un nouveau discours de « Coexistence avec la région semi-aride » est en train d'émerger en tant que base d'un mode de vie pour les petits exploitants qui est complet et sans souffrance.

3.2.4 Paradigmes de développement II : les racines et les propositions de la « coexistence avec la région semi-aride »

Comme avec « la lutte contre la sécheresse », cette perspective alternative sur le développement a ses racines dans l'histoire de la région. Bien au coeur du 19^{ème} siècle, la principale préoccupation des administrateurs de la région semi-aride pendant les périodes de sécheresse était le désordre social et les flambées de violence parmi les travailleurs agricoles et les migrants. Dans certains cas, les agriculteurs réprimés organisaient des initiatives de protestation contre l'ordre socio-économique dans la région semi-aride et des propositions étaient faites pour une organisation sociale qui était plus en ligne avec les besoins des agriculteurs.

Dans ces protestations et ces propositions, des éléments de ce qui allait devenir le paradigme de la « Coexistence avec la région semi-aride » pour le développement juste et durable, étaient déjà présents. Ce discours a toujours été moulé selon ce qui était disponible aux agriculteurs à un moment donné. À la fin du 19^{ème} siècle et au début du 20^{ème}, l'imagerie sociale et la justice politique ont été imprégnées de religiosité populaire catholique. Elles étaient pleines de références à des miracles, à une « nouvelle ère à venir » et à la protection des saints. Un monument historique notable était la révolte des partisans du prêtre messianique Antonio Conselheiro. L'Apostolat du chef religieux charismatique Père Cicero était un autre exemple.

Dans les années 1950 et 1960, le discours politique a de plus en plus commencé à influencer l'imagerie sociale de la justice, surtout après l'expérience de la révolution cubaine. Dans ce contexte, les mouvements sociaux ont été organisés et regroupés dans ce qui allait être appelé Ligues paysannes. Bien que l'État et l'Église craignaient les ligues en tant qu'organisations communistes radicales, certains secteurs progressistes de l'Église s'identifièrent avec la souffrance de la population rurale et soutinrent les ligues dans leurs actions politiques. Les soi-disant «

pères en première ligne » et les communautés ecclésiastiques de base formaient des organisations liées à l'Église pour sensibiliser et apporter l'éducation de base aux communautés rurales. Le régime militaire a brutalement stoppé les activités des ligues des agriculteurs et a persécuté ses dirigeants. Toutefois, des cours d'alphabétisation, des activités de soutien et de sensibilisation des agriculteurs ont continué sous le manteau protecteur de l'Église.

Au cours des années 1980, ces activités ont été renforcées et les luttes des agriculteurs, désormais unis sous le drapeau de la réforme agraire, ont favorisé la re-démocratisation du pays. Dans ce contexte, l'idée a émergé qu'il est possible de bien vivre dans la région semi-aride dans les circonstances suivantes : des relations justes de propriété des terres, l'accès à l'eau pour la consommation et la production, la valorisation des contextes et des connaissances locales, le partenariat avec la science, un environnement stimulant de politique et la justice sociale.

Ces idées sont devenues les principes fondamentaux qui ont été adoptés par de nouveaux acteurs sociaux, y compris les organisations d'agriculteurs et les représentants de la société civile, l'Église et les organismes gouvernementaux. Dans la région semi-aride, le mérite pour traduire ces principes en propositions concrètes et en négociations politiques revient à l'Articulation de la Région Semi-aride du Brésil (ASA),² un réseau d'organisations de la société civile qui a été créé en 1993. Actuellement, il comprend plus de 700 organisations. L'ASA a une dynamique organisationnelle intense qui se concentre sur le renforcement du mode de vie des agriculteurs et l'introduction de technologies qui sont adaptées aux conditions de la région semi-aride. Sur la base des expériences qui montrent qu'il est possible de vivre dans la région semi-aride tout en respectant ses limites, le concept de coexistence se présente comme un nouveau paradigme pour le développement de la région.

² L'ASA (Articulação Semiárido Brasileiro - ASA) est un réseau de plusieurs centaines d'organisations de la société civile et des promoteurs du modèle de coexistence. En 2002, l'ASA a créé l'entité juridique Association Programme Un Million de Citernes (Associação Programa Um Milhão de Cisternas - APIMC), qui est en train de mettre en œuvre un programme national pour la construction de citernes et d'autres technologies sociales de récupération de l'eau au nom du gouvernement fédéral.

Ce concept concerne la population de petits agriculteurs et leurs familles ainsi que leur environnement physique et social en tant que sujet du développement. En outre, il conçoit le développement comme un processus de construction sociale collective, au cours duquel les éléments constitutifs sont progressivement introduits et internalisés. Les partisans de cette approche affirment que la transition vers plus de coexistence avec la région semi-aride peut, en principe, produire des excédents, accroître la souveraineté alimentaire locale et régionale, contribuer à

l'alimentation des populations urbaines, aider à réhabiliter les écosystèmes dans les zones dégradées et accroître la résistance aux effets du changement climatique (ASA 2011). Ceci est l'objet de la section suivante, où nous considérons la coexistence comme une pratique agricole et une méthodologie pour la transition vers l'agroécologie, sur la base des preuves recueillies auprès des agriculteurs et de leurs organisations dans les régions de Cariri, Curimataú et Seridó dans l'État de Paraíba.

Tableau 3

Source : Traveaux de terrain et Silva (2006)

Comparaison des discours « Lutte contre la sécheresse » et « Coexistence avec la région semi-aride »	
« Lutte contre la sécheresse »	« Coexistence avec la région semi-aride »
Inspiré par le paradigme de la révolution verte	Inspiré par le paradigme de la transition agro-écologique
Considère la nature et la population locale de la perspective de leur limitations	Considère la nature et la population locale de la perspective de leurs potentiels
Favorise les techniques agricoles basé sur une utilisation intensive des eaux	Favorise les techniques agricoles basé sur l'utilisation de l'eau disponible
Suggère l'utilisation des espèces exotiques, quelques variétés végétales et races animales spécialisées qui nécessitent beaucoup d'intrants	Suggère l'utilisation des espèces indigènes et/ou des espèces adaptées à les caractéristiques environnementales de la région
Interprétation unidimensionnelle de développement come développement économique et axé sur le marché	Interprétation multidimensionnelle de développement (social, écologique, économie, culturel, politique)
Analyse de durabilité orientée principalement vers les niveaux de productivité	Analyse de durabilité intègre les niveaux de productivité, la résilience, la stabilité et l'autonomie
Considère le rôle de la science comme générer et transférer des innovations exogènes	Suppose que la science et la culture locale génèrent les innovations collectivement

3.3 Les options pour s'adapter aux environnements changeants

La section précédente a examiné les racines historiques du discours de la « Coexistence avec la région semi-aride » (CSA). Les imageries basées sur la modernisation agricole ont encore un large soutien au niveau régional et national. Cependant, ce paradigme populaire de développement est de plus en plus remplacé par des modèles alternatifs de développement qui ont une vision systémique ou même holistique pour la région semi-aride. Ensemble avec d'autres facteurs, il a été suggéré que les stratégies basées sur ces discours alternatifs ont joué un rôle fondamental dans la réduction de la vulnérabilité structurelle des exploitations familiales (ASA 2011). Cette section explore l'agriculture familiale agroécologique comme un discours alternatif qui est étroitement aligné sur les principes du discours de la CSA. Elle montre comment cette stratégie est théoriquement conçue en conformité avec les perspectives des agriculteurs et de leurs organisations régionales. Elle discute également de cette proposition avec des preuves en provenance d'un territoire dans l'État de Paraíba.

3.3.1 « Coexistence avec la région semi-aride » (CSA) et la transition agroécologique dans la région semi-aride du Brésil : principes, vision et stratégies

La compréhension des organisations locales de la CSA et de la transition agroécologique est basée sur les principes directeurs fondamentaux à l'égard de la durabilité. Selon ces principes, la durabilité devrait être atteinte dans cinq dimensions. La durabilité sociale désigne la démocratisation de l'accès aux ressources stratégiques et une répartition plus équitable des biens et services. La durabilité économique est assurée par l'allocation efficace des ressources et la recherche d'une qualité de vie qui devrait l'emporter sur la rentabilité économique. La durabilité environnementale est obtenue sur la base du respect des limites des écosystèmes et une reconnaissance de leur

potentiel. En tant qu'élément central de la durabilité environnementale, l'agriculture familiale est considérée comme la force motrice du développement dans la région semi-aride. La durabilité politique est obtenue par une large participation dans les processus décisionnels. À cette fin, l'émergence de nouveaux sujets sociaux collectifs qui défendent les idéaux du nouveau paradigme dans les différentes arènes politiques locales, régionales et nationales est encouragée. La durabilité culturelle désigne l'ensemble des valeurs qui favorise les stratégies de développement fondées sur le dialogue avec la population de la région semi-aride. Selon les organisations travaillant sur la promotion de ce paradigme, il est possible de formuler une vision stratégique pour la promotion de l'agroécologie. Dans une première phase, l'accès à la terre doit être garanti au moyen de titres de propriété ou des arrangements formels. Dans une deuxième phase, l'accès à l'eau suffisante pour la consommation humaine doit être garanti par la construction de citernes familiales. Dans une troisième phase, des investissements sont réalisés dans les infrastructures pour le stockage de grands volumes d'eau de pluie, de ruisseaux et de rivières. Cela permet aux agriculteurs de produire leur propre nourriture et atteindre ainsi la sécurité alimentaire de leurs familles. Dans cette phase, l'accent est mis sur le renforcement des capacités de gestion des ressources en eau et sur les moyens organiques ou agro-écologiques de production alimentaire qui évitent l'utilisation d'engrais, de semences génétiquement modifiées et de pesticides. L'introduction de ces technologies est fortement liée à la validation et à la systématisation des connaissances locales (par exemple dans les comités et les banques de semences) ainsi qu'au renforcement des espèces indigènes adaptées aux conditions locales.

De cette façon, la sécurité alimentaire et la qualité de vie peuvent être améliorées par l'introduction de technologies et d'approches sociales qui sont en ligne avec les possibilités et les limites des écosystèmes dans la

région semi-aride. Cela dépend d'une meilleure coopération entre les agriculteurs et leurs alliés. En augmentant la base productive de l'agroécologie, l'objectif principal est de récupérer les zones dégradées et de régénérer les écosystèmes. À la fin de ce processus, il est prévu que l'exploitation familiale aura une nouvelle signification sociale en tant qu'agent de développement local, sera moins vulnérable et plus résistante en tant qu'administrateur des agro-écosystèmes.

3.3.2 Preuves de Cariri, Siridó et Curimataú dans l'État de Paraíba

Après avoir décrit le contexte régional et les principales caractéristiques des discours alternatifs qui considèrent les exploitations familiales en tant qu'agents de développement, la présente sous-section examine l'efficacité des initiatives concrètes sur le terrain en accordant une attention particulière à la perspective des agriculteurs. Ce n'est pas une évaluation de la viabilité de l'agriculture agroécologique familiale, cela a déjà été prouvé par un nombre croissant de preuves provenant de projets partout dans le monde (par exemple, Altieri et Nicholls 2006), mais c'est plutôt une enquête sur les changements que l'introduction de technologies et de pratiques liées aux idées de coexistence avec la région semi-aride et l'agroécologie sont en train d'apporter à la société rurale. Elle est organisée en cinq messages principaux :

«Aujourd'hui, nous ne souffrons pas de la faim comme nous l'avons fait dans le passé.»

Les agriculteurs plus âgés ont de vifs souvenirs de la souffrance causée par la faim dans les périodes de sécheresse prolongée. Ils se rappellent combien il était difficile pour leurs parents de pouvoir nourrir la famille et la longue distance que les femmes et les filles devaient parcourir pour aller chercher de l'eau. Aujourd'hui, disent-ils, les choses sont différentes. Même dans les périodes de sécheresse, les gens ne souffrent plus de la faim. Étant donné qu'une grande partie de la nourriture doit être achetée en périodes sèches, c'est toute une grande évolution. Cinq facteurs ont contribué à ceci : les politiques de transfert de revenu introduites au cours du premier mandat présidentiel de Lula (2003-2007) ; la grande disponibilité de citernes d'eau douce familiales ; les allocations de retraite pour les personnes âgées qui soutiennent les familles élargies ; les programmes de crédit pour l'agriculture familiale (PRONAF) et l'introduction récente de solutions de stockage d'eau à des fins de produc-

tion. Ainsi la coexistence avec la région semi-aride et l'approche agroécologique contribuent à la sécurité alimentaire et à la qualité de la vie, mais les politiques sociales continuent à jouer un rôle vital dans les périodes sèches.

«L'agriculture doit beaucoup produire pour être suffisante.»

M. Chico (68) a attiré l'attention sur une habitude culturelle : lorsqu'elle est héritée, la terre est divisée en parts égales entre les enfants. Les propriétés ont donc tendance à se fragmenter et les familles doivent survivre sur la production de parcelles qui diminuent de taille d'une génération à l'autre. Le défi pour une agriculture agroécologique familiale est donc d'augmenter la productivité dans un environnement qui, pour le moment, continuera d'être défavorable en raison de la diminution de la fertilité du sol et de la disponibilité en eau limitée et devra également faire face à l'augmentation progressive des températures moyennes.

«La place des femmes a beaucoup changé.»

La coexistence avec la région semi-aride et l'agroécologie ainsi que les technologies d'infrastructure et les approches sociales ont augmenté la visibilité de la contribution des femmes. La construction de citernes d'eau potable libère les femmes de la tâche de transporter de l'eau en période de sécheresse. Cependant, les grandes installations de stockage d'eau pour la production sont liées à la création de jardins potagers à proximité des maisons familiales et ce sont les femmes qui prennent soin de ces jardins et vendent les excédents sur le marché. Les relations de pouvoir au sein d'une famille donnée détermine si cela conduit également à un accroissement de l'autonomie économique des femmes. Là où la mobilisation de la communauté et le soutien de la famille sont évoqués, ce sont les dirigeants communautaires femmes qui informent la communauté, communiquent avec les commissions municipales et thématiques et qui cherchent à promouvoir un esprit communautaire. Le nombre de femmes qui quittent la maison pour travailler, étudier, participer à quelques groupes ou pour faire des travaux communautaires ne cesse de croître. Ces femmes nous disent que le débat entre les sexes a de plus en plus lieu dans les Églises, les associations communautaires et les cours de renforcement des capacités promus par la société civile. Cependant, elles affirment que le machisme est fort et beaucoup de femmes sont encore confinées à la sphère domestique en tant qu'épouses et servantes.

« Les familles ont très grand besoin de connaissances. »

Beaucoup de familles se sentent abandonnées et ne croient plus dans les programmes et les projets ou même dans la simple possibilité de l'amélioration de leur qualité de vie. Le niveau de respect de soi de la population est faible et leur motivation de participer à des activités telles que les réunions de la communauté fait souvent défaut. Beaucoup de familles ne sont pas prêtes à faire face à l'important volume de nouveautés et de connaissance que l'introduction d'innovations de coexistence apporte à la communauté. Dernièrement, la situation est devenue encore pire, l'ampleur des programmes étend les cours de renforcement des capacités et l'assistance technique à leurs limites. Selon les dirigeants de la communauté, un soutien plus systématique et régulier est urgemment nécessaire.

Le travail des dirigeants de la communauté lié à des organisations agricoles locales telles que le Collectif Régional (*Coletivo Regional*), est un facteur clé dans le succès des innovations de coexistence. Ces dirigeants, généralement des femmes, identifient les familles socialement vulnérables sur les marges des communautés qui se sentent peu enclines à s'engager dans la participation. En parlant à ces familles et en forgeant un lien basé sur la confiance, ces leaders de la communauté ont réussi à intégrer ces familles dans les programmes et ont contribué à améliorer leur qualité de

vie. Les leaders communautaires sont très respectés parmi les familles qui ont reçu des solutions de stockage d'eau pour la production.

« Le changement climatique et la dégradation des écosystèmes ne sont pas des questions d'intérêt dans les communautés. »

Bien que les agriculteurs souffrent des effets du changement climatique et de la dégradation des ressources naturelles, ces questions ne sont pas abordées dans les communautés. La compréhension de l'agriculteur du contexte climatique est minimale. Les raisons ne sont pas évidentes. Il est possible que ce niveau d'abstraction ne génère pas beaucoup d'intérêt ou que les questions liées à la gouvernance foncière aient la priorité. Peut-être que les organisations consultatives ne se sentent pas prêtes à discuter de ces questions avec la communauté. Lorsqu'on les interroge, les agriculteurs valident que le changement climatique est pertinent à leur situation et montrent de l'intérêt, mais ils ne savent pas comment obtenir plus d'informations dans le but de former une opinion et de faire des choix pour les lignes de conduite à adopter.



Des citernes en ciment sont construites pour la collecte de la pluie. © Matheus Alves Zanella

3.4 Discussion

Le paradigme émergent de « Coexistence avec la région semi-aride » (CSA) est viable et a été prouvé comme pouvant contribuer à la réduction de la vulnérabilité. Ensemble avec d'autres facteurs de soutien, les actions entreprises dans le cadre de l'approche de la coexistence ont contribué à la sécurité alimentaire, à l'accroissement de la résistance, à l'amélioration de la qualité de vie et ont favorisé les relations sociales plus justes et démocratiques. À ce jour, plus de 600 000 citernes d'eau potable ont été construites sur de petites exploitations familiales. Cela a considérablement augmenté la disponibilité et la qualité de l'eau potable et considérablement réduit l'incidence des maladies transmises par l'eau, améliorant ainsi la santé globale de la population rurale, en particulier celle des nourrissons et des enfants.

La disponibilité d'eau douce pour la consommation humaine a également eu un impact positif sur la vie des femmes et des adolescentes, dont la charge de travail en période de sécheresse a maintenant été considérablement réduite. Chez les femmes adultes, cela se traduit par plus de temps pour la production alimentaire et le travail communautaire, tandis que les filles adolescentes ont tout simplement plus de temps pour étudier et pour les activités sociales.

L'installation de grandes citernes à des fins de production renforce les capacités de production alimentaire des agriculteurs et la qualité nutritionnelle des régimes alimentaires. Il en résulte une alimentation plus diversifiée et de plus grandes quantités de nourriture plus saine sur la table, même lorsque les conditions de sécheresse imposent des restrictions. Alors que précédemment (c'est-à-dire avant l'introduction des citernes et le renforcement des capacités) leurs régimes se composaient principalement de riz, du haricot, du manioc, des fruits et de la viande ou de la volaille occasionnellement, les agriculteurs affirment que de nos jours, les légumes et les différents types de laitue et des fruits occupent une place constante dans

l'alimentation quotidienne de leurs familles. Encore une fois, la santé globale de la communauté a bénéficié le plus de ce changement de régime. Le fait que les agriculteurs contrôlent désormais les facteurs qui déterminent la disponibilité de l'eau fraîche et de nourriture signifie que leur vulnérabilité a été considérablement réduite.

En outre, plutôt que d'être introduite de haut en bas ou de l'extérieur, la coexistence avec le semi-aride et l'agroécologie dans la région a été mise à l'épreuve par les agriculteurs eux-mêmes. Ces approches ont été parfaites puis intégrées dans un modèle de développement en tant qu'alternative à une agriculture industrielle plus exclusive et ayant plus d'impact sur l'environnement. Cela illustre les mesures d'adaptation plus globales qui dépassent la mise en œuvre de solutions technologiques et tiennent compte des changements dans les processus politiques qui rompent avec les modèles de développement socialement exclusifs (Obermaier 2011).

Tableau 4

Source : Traveaux de terrain

Principales mesures promu par PATAC pour appliquer « Coexistence avec la région semi-aride » en pratique		
Mesures	Sur la gestion durable de l'agrobiodiversité	Sur le développement pris en charge par la communauté
<ul style="list-style-type: none"> ■ Construction de systèmes de collecte d'eau de pluies: citernes pour l'eau potable, citernes et autres installations de stockage pour la production agricole 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Promotion du stockage du fourrage pour des périodes de sécheresse ■ Facilitation de banques de graines communautaires et de l'échange de variétés de semences et de race animales ■ Recherche communautaire des semences indigènes et de semences adaptées aux conditions locales ■ Identification et étiquetage de la base génétique locale 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Échange des connaissances de techniques agricoles adaptés aux conditions locales de paysan à paysan ■ « Fonds pour faire tourner la solidarité », c.-à-d. financement gérée par la communauté pour petits investissements, de famille à famille

Cependant, il existe des obstacles avant qu'il ne devienne le paradigme de développement dominant dans la région. Bien qu'il existe d'innombrables expériences réussies de la transition vers l'agroécologie, le nouveau modèle de production affecte seulement une petite proportion d'agriculteurs et il reste à voir s'il peut aider à réhabiliter les zones dégradées et régénérer les écosystèmes qui ont été touchés par l'action humaine et les effets du climat.

Une compréhension des obstacles à son expansion, en particulier ceux liés à la gouvernance et aux processus de prise de décisions locales, peut faire la lumière sur la façon de promouvoir l'agroécologie et la coexistence avec le semi-aride. Tout d'abord, il semble que les dirigeants et les supporters dans les communautés, les villes et dans le territoire / État se sentent dépassés et aient besoin d'information, de formation, des conseils sur la planification et les ressources adéquates. Une étude récente a souligné la difficulté que les organisations de la société civile rencontrent lors de la soumission pour les marchés publics lancés par le gouvernement fédéral. La rigidité de ce processus empêche l'innovation et peut conduire les organisations à perdre de vue leur philosophie et leurs méthodes lors de la mise en œuvre des programmes de coexistence avec le semi-aride. Selon une enquête menée auprès de plusieurs organisations dans le réseau d'ASA (Bleeser 2014), la nécessité de se conformer aux objectifs fixés par les marchés publics a sapé la qualité.

Cette situation est aggravée par les obstacles à la coexistence avec le semi-aride et l'agroécologie à des niveaux politiques locaux et municipaux. Même si un environnement favorable est créé au niveau national, comme le montre le lancement du Plan National de Politique Nationale pour l'Agroécologie en 2013, au niveau étatique, la situation reste indéfinie.

L'environnement de la gouvernance dans la plupart des municipalités est manifestement désintéressée ou même défavorable. Au niveau local, ceci est déterminé par les intérêts politiques et économiques qui sont liés à des groupes d'influence reliés aux élites traditionnelles rurales, aux entrepreneurs agricoles et aux éleveurs, à l'agro-industrie ou à l'industrie minière. Pour beaucoup de ces acteurs, un développement inspiré par l'objectif de modernisation de l'agriculture semble être le seul développement rural possible et cela ne semble pas avoir d'importance si elle a déjà échoué dans la région ou si cela a été socialement exclusif et dommageable pour l'environnement.

D'autre part, un nombre croissant de communautés est réceptif à la coexistence avec le semi-aride et à l'agroécologie, grâce à l'efficacité prouvée des infrastructures de stockage et des sous-systèmes productifs. Les organisations locales agricoles telles que le Collectif Régional et leurs organisations de soutien de la société civile doivent identifier certains acteurs clés dans les municipalités et dans la région dans son ensemble et donner la priorité à la tâche de faire progresser le dialogue avec ces acteurs afin de les transformer en alliés. Compte tenu de la complexité de la situation politico-administrative et la variété des acteurs impliqués, ce qui manque est une vision stratégique, la formation, la qualification et un environnement de gouvernance positif à tous les niveaux.



Les communautés sauvent des semences indigènes et ainsi conservent les ressources génétiques.
© Matheus Alves Zanella



L'eau est une ressource rare et contestée dans la région semi-aride du Brésil.
© Matheus Alves Zanella

3.5 Conclusion

Les stratégies efficaces pour réduire la vulnérabilité des moyens de subsistance telles que l'utilisation généralisée des technologies de récupération de l'eau à petite échelle, ne sont certainement pas seulement une question de déploiement technologique mais aussi une partie d'une lutte historique pour l'autonomisation des familles précédemment marginalisées. Comme décrit dans ce chapitre, les discours et les pratiques de développement alternatif tels que ceux inspirés par la coexistence avec la région semi-aride et l'agroécologie, ne se sont pas soudainement matérialisés des réalités sociales et économiques locales. Au contraire : Ils sont enracinés dans l'histoire de la région comme des alternatives aux modèles de développement dominants qui ont échoué d'amener le développement rural durable et inclusif dans la région.

Comme la preuve analysée dans ce chapitre l'indique, des expériences basées sur la coexistence avec le semi-aride et les transitions agroécologiques peuvent aborder les défis sociétaux pressants tels que la justice sociale, la sécurité alimentaire et l'utilisation durable des ressources. L'étude a révélé des changements importants en termes de diminution d'incidence de la faim chronique, de variations dans les rôles du genre et du désintérêt au changement climatique et à la dégradation de l'écosystème de la part des populations rurales. En outre, elle a discuté des obstacles majeurs qui empêchent les discours de coexistence avec le semi-aride et les transitions agroécologiques de devenir le cadre dominant de développement dans la région, en particulier dans le système de gouvernance locale.

En fait, l'accumulation des expériences réussies à la base est progressivement en train d'inspirer la conception et la mise en œuvre des politiques publiques, mais ces politiques sont limitées au niveau national. Les décideurs régionaux et locaux sont moins influencés par les principes et les méthodes que ces modèles alternatifs de développement proposent. En plus de trouver des alliés locaux, un grand défi demeure : comment est-ce que la coexistence avec la région semi-aride et la transition agroécologique peut être amplifiée sans diluer leurs principes, leurs approches et leurs méthodes ou sans dévaloriser les capacités locales ?

Références

- Altieri, M. A., y C. I. Nicholls. 2006** *Agroecology and the Search for a Truly Sustainable Agriculture*. Basics Textbooks for Environmental Training, Université de Californie, Berkeley, États-Unis.
- Alves, L. M. 2013** *Report on Climate Change Projections in South America*. Matériel de référence pour le projet ProPoorGov FIDA-IASS.
- Alves, I. M. B.; Repelli, C. A. 1992** « Rainfall variation in the northern part of the Brazilian Northeast and the El Niño events – Southern Oscillation (ENSO) », dans : *Revista Brasileira de Agrometeorologia* 7, 583–592.
- Angelotti, F., Fernandes Junior, P. I.; de Sá, I. B. 2011** « Mudanças Climáticas no Semiárido Brasileiro : Medidas de Mitigação e Adaptação » dans : *Latin American Perspectives* 31 (2), 16–41.
- Araújo, T. B. 2004** « Northeast, Northeast: what Northeast? », dans : *Perspectives de l'Amérique Latine* 31 (2), 16–41.
- Bleeser, I. 2014** *Co-existence with the Brazilian Semi-arid = Co-existence of Collaborative Institutions ?*. Thèse de maîtrise, Faculté de l'agriculture et de l'horticulture, de l'Université Humboldt de Berlin.
- Castro, A. S. And Cavalcante, A. 2011** *Flores da Caatinga*. Instituto Nacional do Semiárido, Campina Grande, Brésil.
- Costa, J. J. D. 2010** *Interview au journal O Estadão*. 27 / 02 / 2013.
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa. 2008** *Aquecimento Global e a Nova Geografia da Produção Agrícola no Brasil*. Embrapa et Unicamp, Paulo, Brésil.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 2006** *Censo Agropecuário 2006*. Brasília, Brésil.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 2013** *Pesquisa Pecuária Municipal – PPM 2012*. Brasília, Brésil.
- Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat – GIEC. 2007** *IPCC Fourth Assessment Report : Synthesis Report – Summary for Policymakers*. IPCC, Genève, Suisse.
- Marengo, J. A., Ambrizzi, T., Rocha, R. P., Alves, L. M., Cuadra, S. V., Valverde, M. C., Torres, R. R., Santos, D. C, Ferraz, S. E. T. 2010** « Future change of climate in South America in the late twenty-first century: intercomparison of scenarios from three regional climate models », dans : *Climate Dynamics* 35, 1073–1097.
- Marengo, J. A., Jones, R., Alves, L. M., Valverde, M. C. 2009** « Future change of temperature and precipitation extremes in South America as derived from the PRECIS regional climate modeling system », dans : *International Journal of Climatology* 29 (15), 2241–2255.
- Ministério do Meio Ambiente – MMA 2007** *Atlas das Áreas Suscetíveis à Desertificação do Brasil*. MMA, Brasília, Brésil.
- Ribot, J. C., Magalhães, A. R., Panagides, S. S. 2005** *Climate Variability, Climate Change and Social Vulnerability in the Semi-arid Tropics*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom.
- Silva, R. M. da 2006** *Entre o Combate à Seca e a Convivência com o Semi-Árido : Transições Paradigmáticas e Sustentabilidade do Desenvolvimento*. Thèse de Doctorat, Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS) del' Université de Brasília, (UnB), Brésil.
- Obermaier, M. 2011** *Velhos e Novos Dilemas nos Sertões : Mudanças Climáticas, Vulnerabilidade e Adaptação no Semiárido Brasileiro*. Thèse de Doctorat, Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), Université fédérale de Rio de Janeiro (UFRJ), Brésil.

Chapitre 4

En raison du paysage naturel, Alto Beni est une région difficilement accessible même si l'infrastructure a été améliorée. © Johanna Jacobi

Alternatives pour le développement durable d'Alto Beni, Bolivie

Auteurs : Johanna Jacobi^{a,1}, Matheus Alves Zanella^b, Maria Isabel Pillco Mariscal^c, Agustín Choque Lucana^d, Stephan Rist^a

À PROPOS DU CDE, FACULTÉ D'AGRONOMIE / UMSA LA PAZ ET FUNDACIÓN PIAF - EL CEIBO

Le Centre pour le Développement et l'Environnement (CDE) est un centre de recherche interdisciplinaire de l'Université de Berne, Suisse. L'objectif primordial du CDE est de produire et de partager les connaissances pour la coopération au développement durable avec des partenaires dans le Nord et le Sud. Dans le cadre du champ d'application de cette recherche, le CDE a collaboré avec la Faculté d'Agronomie de l' *Universidad Mayor de San Andrés* (UMSA), située à La Paz et la *Fundación PIAF - El Ceibo*.

Fundación PIAF a été créée par la « Central do Cooperatives El Ceibo » en tant qu'organisme à but non lucratif au service des besoins des coopératives et de leurs familles. Une de ses principales activités consiste à fournir une assistance technique et à favoriser le partage des connaissances entre les producteurs de cacao d'Alto Beni. La fondation est également responsable de la surveillance de la conformité avec les normes de l'agriculture biologique, de la fourniture des micro-crédits et de la gestion des programmes de soutien social tels que les programmes de santé, d'éducation et de retraite.

^a Centre pour le Développement et l'Environnement (CDE) de l'Université de Berne, Suisse.

^b Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Potsdam, Allemagne.

^c Facultad de Agronomía, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivie.

^d Fundación PIAF-El Ceibo, Sapecho-Alto Beni, La Paz, Bolivie.

¹ Auteur correspondant. Adresse actuelle : Université de Californie, Département de science, de politique et de gestion de l'environnement, 130 Mulford Salle n° 3114, Berkeley. Email : johanna.jacobi@berkeley.edu.

4.1 Introduction

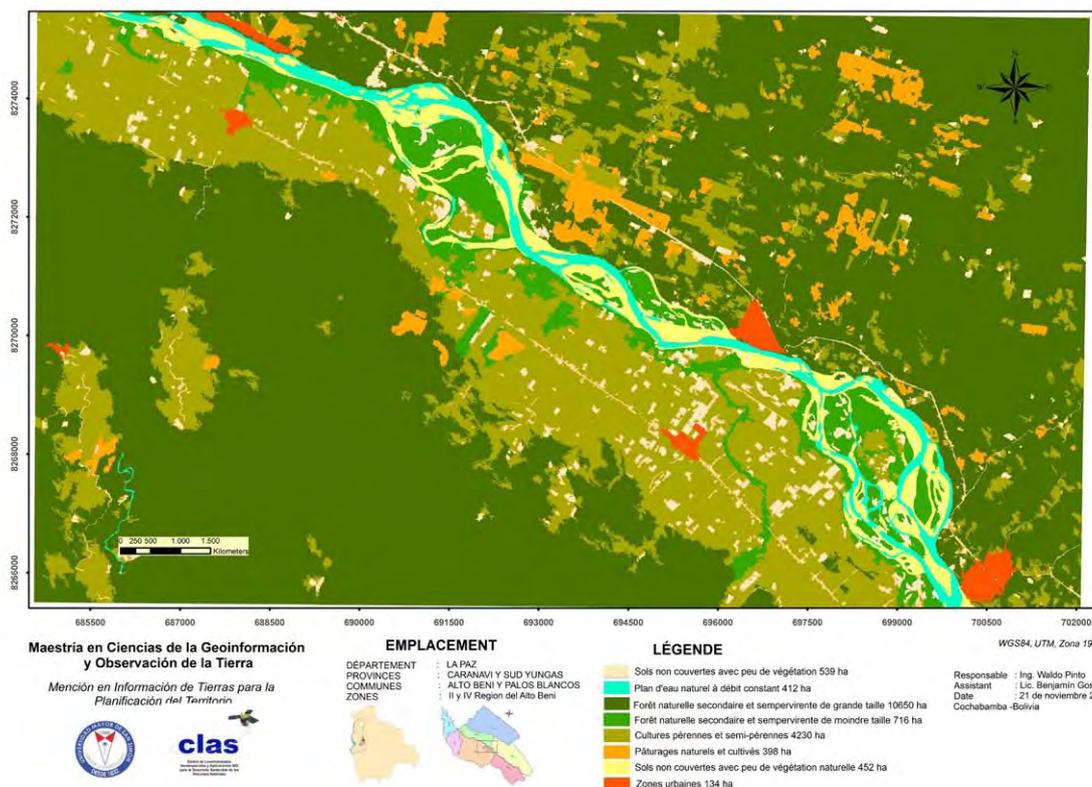
Les forêts pluviales montagneuses des Yungas de Bolivie font partie de la biodiversité tropicale des Andes (Myers et al. 2000). Le climat est pluvieux-tropical avec une saison sèche en hiver. La température moyenne est d'environ 26°C et les précipitations annuelles sont d'environ 1500 mm (Somarriva et Trujillo 2005). La plupart des endroits ne sont pas facilement accessibles et les habitations sont concentrées le long des quelques routes traversant les Andes vers l'Amazonie.

La région d'Alto Beni, une partie des Yungas et le site de la recherche pour cette étude de cas, est située là où les Andes touchent l'Amazonie à une altitude de 450 à 800 m. La distance par la route vers la capitale La Paz est d'environ 270 km, ce qui prend environ sept heures dans des conditions normales. Les glissements de terrain, les barrages routiers et les accidents fréquents rendent le voyage long et dangereux.

Alto Beni n'a longtemps été habitée que par de petits groupes d'Amérindiens autochtones locaux, les Mose-ténes qui vivaient comme des chasseurs-cueilleurs jusqu'à ce que les moines franciscains les-y installent au 18^e siècle et introduisent l'arbre de cacao et d'autres cultures dans la région (Elbers 2002). Dès les années 1960, le gouvernement bolivien a encouragé les paysans Aymara et Quechua de l'*Altiplano* (Plateau andin) à coloniser la région, en fournissant des incitations telles que les paiements directs, les titres fonciers, le matériel agricole et les produits alimentaires (Elbers 2002). Aujourd'hui, la population Alto Benian est estimée à 23 000 habitants, avec pour grande majorité des colons autochtones des hauts plateaux (von Stosch 2010). La plupart des ménages de la région dépendent de la production agricole pour la subsistance et la commercialisation, qui est composée d'un ensemble de cultures annuelles et pérennes telles que les agrumes, la papaye, le cacao, la banane, la banane plantain, le riz et le manioc.

Le système d'utilisation des terres le plus commun est basé sur l'abattage et le brûlage de culture itinérante, avec une frontière agricole qui se déplace de plus en plus dans les forêts pluviales primaires restantes, conduisant à une perte continue de la biodiversité. La plupart des pratiques agricoles ne sont pas bien adaptées à l'écosystème : elles sont principalement monocultures et les sols sont laissés nus entre les cultures, entraînant l'érosion des sols et, de plus en plus, la dégradation des terres. Les pratiques forestières ne sont pas non plus bien adaptées : les arbres de madrier de grande valeur sont abattus sans remplacement et, selon les agriculteurs locaux, souvent, aucun arbre à graines de certaines espèces n'est épargné. L'acajou, par exemple, était une composante importante de l'écosystème local mais, il a maintenant presque entièrement disparu de la région.

Les moyens de subsistance de la population Alto Benianne basés sur l'agriculture et la foresterie, sont donc sous la menace de facteurs internes et externes qui sont susceptibles de dégrader les ressources naturelles dont les gens dépendent, soit à court terme ou à long terme. En outre, la déforestation et la conversion des forêts en terres agricoles contribuent considérablement aux émissions mondiales de gaz à effet de serre (IPCC 2007).



Graph 1:
Couvert végétal à
Alto Beni

Source : Pinto (2011)

Prenant en compte cette dynamique, la présente étude de cas s’est concentrée sur un système de production qui offre une alternative appropriée à l’agro-écosystème répandu dans la région : les systèmes agroforestiers. Ces systèmes ont été promus et mis en œuvre par les chercheurs et les organismes de développement à Alto Beni depuis les années 1980 et peuvent être durables sur les plans écologiques, économiques et sociaux, s’ils sont bien gérés. La certification biologique et d’échange équitable du cacao cultivé dans l’agroforesterie a un grand potentiel pour améliorer les revenus des familles et pour réduire la pauvreté dans la région (Jacobi 2013). La présente étude a aussi porté sur les obstacles d’adoption à grande échelle de ces systèmes plus durables à Alto Beni, donnant une attention particulière à ces obstacles liés à la gouvernance. À cette fin, plus de 30

acteurs internes et externes qui influencent l’utilisation des ressources naturelles dans la région ont été identifiés et interrogés au cours des mois de Mai et Juin 2013, en complément de la documentation déjà existante sur les différentes formes d’utilisation des ressources à Alto Beni. Les entretiens ont porté sur les activités et les justifications que les acteurs locaux ont développées, leurs possibilités de modifier les modes de gouvernance en ce qui concerne l’utilisation des ressources et le rôle du changement climatique dans leurs activités qui utilisent des ressources. En outre, cette recherche a bénéficié des résultats d’un projet de recherche interdisciplinaire à Alto Beni sur le rôle de la certification biologique pour les constructions socio-écologiques résistants dans le contexte du changement climatique (Jacobi 2013).

4.2 Les changements environnementaux, socio-économiques et institutionnels

4.2.1 Projections de changement climatique

La plupart des moyens de subsistance à Alto Beni sont basés sur l'agriculture, que ce soit pour la subsistance comme pour la commercialisation. La monoculture et les sols dégradés, les nouvelles maladies des plantes, les prix bas pour les produits agricoles et la concurrence avec d'autres types d'utilisation des ressources mettent à risque les moyens de subsistance agricoles. Il est prévu que dans les prochaines années, l'agro-écosystème local soit encore plus sous pression en raison des impacts prévus du changement climatique (Banque Mondiale 2009, Jacobi et al. 2013a).

Compte tenu de l'occupation relativement récente de la région, les données climatiques ne sont disponibles qu'à partir des années 1960 et sont donc trop récentes pour tirer des conclusions sur les tendances à long terme. Cependant, les données existantes montrent que les températures extrêmes en été ont augmenté des extrêmes de 37 à 38°C dans les années 1960 et 1970, aux extrêmes dépassant régulièrement 40°C dans les années 2000 (Jacobi et al. 2013b). La station météorologique la plus proche avec les données mensuelles de plus longue date se trouve à Rurrenabaque, en moyenne à 200 km au nord de la région. Elle ne

montre aucun changement statistiquement significatif de tendance de la température moyenne pour la période de 1948 à 1990. Pour la précipitation mensuelle moyenne, cependant, les observations enregistrées montrent une augmentation significative, quoique de petite taille de 4,71 mm / an par décennie (Andersern et Verner, 2009).

Les observations enregistrées sont en ligne avec les perceptions des populations locales d'Alto Beni. Plusieurs groupes interrogés ont contamment déclaré que la chaleur augmente et que la période de précipitations est de plus en plus courte, plus imprévisible et plus intense. En plus des changements d'utilisation des terres, ceci a été identifié comme étant une source d'accroissement de l'érosion du sol et de catastrophes telles que les glissements de terrain et les crues soudaines. Les personnes interrogées ont également indiqué que les cycles de production, en particulier pour la production de fruits, ont été touchés par ces changements. En outre, elles ont déclaré que leur force de travail a été affectée par la hausse des températures, par exemple, qu'il n'était plus possible de travailler dans les champs autour de midi, ce qui leur fait perdre plusieurs heures de travail potentielles chaque jour (Jacobi et al., 2013b).

« Les périodes de sécheresse sont de plus en plus fréquentes. Parfois, il semble que le climat est en train de devenir incontrôlable et nous, les agriculteurs, sommes guidés par le climat. Par exemple, la « flor de mayo » devrait fleurir en Mai, mais de nos jours, elle fleurit en Février »

Boîte 1 :
Déclaration par Yasenía Duran, producteur de bananes

Les scénarios climatiques prévus pour la région indiquent que les populations locales seront de plus en plus confrontées à des changements dans les modèles climatiques actuels. Les projections de changement

climatique² issues de la réduction d'échelle des modèles climatiques régionaux, indiquent une augmentation substantielle de 3,5°C de la température moyenne pour Alto Beni, dans la période 2041–2070,

² Toutes les projections font référence au scénario IPCC-A1B.

par rapport à la période de référence (1961–1990) (Alves, 2013). Les projections indiquent également une baisse de la pluviométrie annuelle de 13,5 pour cent pour les mêmes périodes, bien que les précipitations devraient diminuer proportionnellement pendant la saison des pluies (Décembre à Février) et augmenter pendant la saison sèche (Juin à Août). Certains indicateurs suggèrent également plusieurs occurrences de périodes de sécheresse (jours secs consécutifs, CDD, augmentant de 2,1 jours / année) et d'inondation (le

total annuel maximal consécutif de 5 jours de précipitations qui pourrait conduire à des inondations, R5Xjour, augmentant de 4,0 mm / an) (Alves, 2013). En résumé, les scénarios prévus suggèrent une augmentation des événements que les populations locales disent déjà avoir observés, tels que les périodes de précipitations plus imprévisibles avec des pluies plus courtes et plus intenses.

Conditions climatiques à Alto Beni			
	Observé	Projections (comparaison 2041–2070 avec la période de référence de 1961–1990)	
	Enregistrements	Perceptions (par les communautés rurales)	
Températures	Pas de changement substantiel (1948–1990)	Augmentation des températures; notamment les soirs sont plus chauds.	Augmentation de la température moyenne de 3,5 °C
Précipitations	Légère augmentation de la précipitation moyenne de 4,71 mm par décennie (1948–1990)	La période des pluies devient plus courte, plus imprévisible et plus intensive	Baisse des précipitations annuelles de 13,5 % (diminution en saison des pluies et augmentation en saison sèche)
Phénomènes climatiques extrêmes	Températures extrêmes en été on augmentées de 37–38 °C dans les années 1960 et 1970 à excédent 40 °C régulièrement dans les années 2000.	Avec les changements d'utilisation des terres, les précipitations plus intensives sont indiqués comme causes des catastrophes (glissements de terrain et crues soudaines)	Périodes de sécheresse plus fréquentes (augmentation des jours secs consécutifs (CDD) de 2,5 jours/an) et inondations plus fréquentes (5 jours consécutifs qui pourraient causer des inondations – R5Xjour – augmentent de 4 mm/an) : Sécheresses cycliques (p. ex. 1966, 1981–82, 1998 et 2012–2014). La sécheresse la plus récente était une des plus longues et plus sévères. / Les sécheresses durent plus longues que les précédentes / A Les sécheresses probablement deviennent plus fréquentes et plus sévères.

Tableau 1

Source : Alves (2013), Andersen et Verner (2009) et travaux de terrain

Tous ces impacts ont une grande influence sur la production agricole dans la région, puisque les moyens de subsistance des familles agricoles sont principalement basés sur la production de fruits et sont donc très vulnérables aux impacts du changement climatique, tels que les changements de température et d'humidité. Le cacao, l'une des principales cultures de rente d'Alto Beni, est le plus sensible à la variabilité climatique, en particulier les saisons sèches prolongées. Selon Anim-Kwapong et Frimpong (2010), le stress hydrique entraîne aisément des rendements de cacao considérablement plus faibles et une augmentation des dommages causés par les miridés. Le cacao est également sensible à des changements dans les heures d'ensoleillement, dans la température et dans les conditions du sol. En outre, des changements dans le climat devraient modifier la répartition mondiale, les stades et le développement des ravageurs et des agents pathogènes (Anim-Kwapong et Frimpong 2010).

La floraison et la maturation des autres types de fruits est aussi extrêmement sensible à l'évolution du climat local : La mangue, par exemple, a besoin d'un temps plutôt sec avant et pendant la floraison pour le développement abondant des fruits. Elle ne tolère pas les pluies excessives et les basses températures pendant la période de floraison et de maturation des fruits, qui se traduisent par l'avortement du fruit (Staphit et al. 2012). La papaye est particulièrement sensible au vent et aux longues périodes de sécheresse. L'augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes, des fortes précipitations et des sécheresses, est supposée avoir un effet négatif sur la production de fruits à Alto Beni, notamment le cacao, les agrumes, la papaye, la banane et la mangue. Dans une région où les moyens de subsistance dépendent tant des cultures, la vulnérabilité des résidents augmentera avec l'intensité et la fréquence des menaces naturelles.

4.2.2 Changements dans l'utilisation des terres

Alto Beni a été à l'origine habitée par des groupes de chasseurs-cueilleurs, mais la colonisation agraire planifiée depuis les années 1960 a entraîné des changements importants dans l'utilisation des terres. Alto Beni a une superficie de 270 000 ha, ce n'est pas une unité administrative mais cela se réfère à la haute vallée du Rio Beni qui comprend les municipalités de Palos Blancos et Alto Beni (précédemment faisant partie de Caranavi). Pendant le processus de colonisation planifiée dans les années 1960, environ 1500 familles Aymara et Quechua de l' *Altiplano* (Plateau des Andes) s'installèrent à Alto Beni. Environ la moitié d'entre elles a ensuite quitté la région en raison des problèmes auxquels elles se sont confrontées : les maladies, les difficultés dans la culture et les énormes différences de la vie culturelle et quotidienne par rapport à *Altiplano*, parmi d'autres raisons.

En outre, plus de 7000 familles d' *Altiplano* s'installèrent spontanément dans la région de leur propre initiative. Près de la moitié de la population d'Alto Beni est maintenant Aymara, 20 pour cent sont Quechua, 22 pour cent sont des non-autochtones et environ 10 pour cent appartiennent au groupe indigène local, les Mositénés (Von Stosch 2010).

Les Mositénés ont obtenu un titre foncier commun de 100 000 ha en 2001, la *Tierra Comunitaria de origen* (TCO³) Mositén, avec comme principaux objectifs d'empêcher leur déplacement et leur permettre de vivre selon leurs traditions et principes. Cependant, l'intrusion par les colonisateurs et d'autres acteurs dans les TCO a causé des conflits fréquents (von Stosch, 2010). Les Mositénés avaient fondé une organisation en 1994 pour revendiquer le territoire de leurs ancêtres et pour représenter leurs intérêts (OPIM) ainsi qu'une autre organisation pour défendre les intérêts des femmes Mositén (OMIM). Après leur principale réalisation, la reconnaissance officielle de leurs terres en tant que TCO, elles représentent aujourd'hui les Mositénés et gèrent la façon dont les TCO sont utilisées.

À l'intérieur des TCO, les terres et les ressources naturelles connexes sont gérées dans deux systèmes : i) communautaire, où l'accès et l'utilisation sont décidés collectivement ou par l'autorisation demandée à la communauté et ii) privé, bien que les parcelles privées ne soient pas officiellement enregistrées, des accords informels entre les membres de la communauté mettent en place des limites dans lesquelles l'utilisation est décidée par une seule famille. Leurs moyens de subsistance sont aujourd'hui dominés par l'extraction du bois et l'agriculture à petite échelle, mettant principalement l'accent sur le riz, la banane, la banane plantain, les agrumes et autres fruits. La chasse et la pêche restent également des activités importantes. L'accent est mis sur la subsistance, mais les cultures de rente comme le cacao gagnent en importance. Les revenus supplémentaires ou l'échange de biens est obtenue par la construction de maisons traditionnelles et l'artisanat.

Les moyens de subsistance des colonisateurs (principalement représentés par l'organisation *Federación Agro Ecológica de Comunidades de Alto Beni* - FAECAB) sont moins diversifiés et plus concentrés sur les cultures de rente telles que le cacao, la papaye, la banane et les agrumes. Ici, la gestion des terres privées est la norme et la taille typique des unités de parcelles, 12 ha, est dérivée du processus de colonisation. Habituellement, environ 7 ha seulement sont cultivés dans la mesure où ce ne sont pas toutes les parties de la terre qui sont adéquates pour la culture et la population active est limitée. La plupart des familles ont des sources de revenus supplémentaires non agricoles, par exemple, provenant du transport ou de petites épiceries, diffusant ainsi l'impact de la perte de revenu due à la perte des récoltes. Le mauvais état des infrastructures, les barrages routiers fréquents et les chaînes de distribution peu développées inhibent la commercialisation de la vaste gamme de produits agricoles en provenance d'Alto Beni vers la capitale La Paz (qui est la grande ville la plus proche), bien qu'il existe un fort potentiel en particulier pour le commerce de fruits (Service Allemand de Développement 2010).

³ En 2009, une loi a été réformée et toutes les TCO ont reçu la désignation *Territorios Indígenas Originario Campesinos* (TIOC).

4.3 Les options pour s'adapter aux environnements changeants

4.3.1 Les systèmes agroforestiers comme une option d'adaptation

Comme une alternative à la monoculture dans la culture itinérante, les systèmes agroforestiers ont été recommandés et mis en œuvre par les scientifiques, les services de vulgarisation, les organisations de développement et les organisations paysannes à travers le monde (Stepler et Nair 1987, Nair 1992). Les rapports de projet, des études de recherche et les interviews des agriculteurs montrent que l'agroforesterie peut être une alternative viable et durable pour les systèmes d'utilisation des terres non durables qui sont actuellement prédominants (Jacobi et al. 2013a). Les systèmes agroforestiers diversifiés ont un grand potentiel pour réduire les sources de vulnérabilité fondamentales telles que la perte de rendement, la perte de la biodiversité, la hausse des prix des denrées alimentaires, la dégradation des sols et les impacts climatiques. L'agroforesterie semble encore plus appropriée comme une option d'adaptation pour les populations d'Alto Beni, compte tenu de la forte dépendance de leurs moyens de subsistance sur les ressources naturelles.

Les systèmes agroforestiers peuvent accroître les revenus grâce à la production diversifiée de produits de haute qualité. Dans le cas de l'agroforesterie du cacao, cela pourrait signifier que les familles produisent une culture de rente, à l'ombre d'arbres fruitiers et de bananes, qui génère un revenu tout au long de l'année alors que le cacao ne génère de revenu que pendant 2-3 mois et les arbres de madrier de grande valeur qui accumulent de la valeur au fil du temps, fonctionnant comme un compte d'épargne pour la famille agricole (Tschardt et al. 2011, Somarriba et Beer 2011).

La production diversifiée est importante pour la conservation in situ de la biodiversité agricole. Elle améliore aussi la souveraineté alimentaire et participe à la diversification du régime alimentaire des familles paysannes. La fertilité du sol peut être améliorée grâce à un apport élevé de matière organique à partir de l'élagage et le sol n'est pas laissé à nu comme c'est souvent le cas dans les monocultures. Les arbres d'ombrage protègent les autres plantes des événements météorologiques extrêmes. Le stress hydrique a été démontré être moindre dans les systèmes agroforestiers et les ravageurs et les maladies sont réduits en raison de l'abondance des antagonistes (Altieri et Nicholls 2006). En outre, les systèmes agroforestiers ont un potentiel de séquestration de carbone élevé, ce qui est important dans le contexte d'atténuation du changement climatique (Nair et al. 2009).

Tableau 2

Source : Jacobi (2013)

Comparaison de systèmes agroforestiers et monocultures à Alto Beni		
Diversité des cultures et d'arbres	Systèmes agroforestiers	Monocultures
Rendement du cacao	Cacao Café Bananes Papaye Agrumes Ananas Arbres à bois Arbres fruitiers Plantes médicinales ... (Un total de 142 espèces d'arbres et cultures identifiés sur 38 fermes agroforesterie)	Cacao <i>ou</i> Bananes <i>ou</i> Papaye <i>ou</i> Agrumes <i>ou</i> Riz <i>ou</i> Manioc
Rendement du cacao	466,6 tonnes par hectare par an	350 tonnes par hectare par an
Certification	Pour la plupart avec certification biologique	Pour la plupart sans certification
Organisations paysanne	La plupart des paysans est membre d'une coopérative et/ou une autre organisation paysanne	La plupart des paysans n'est pas membre d'une organisation paysanne
Avantages d'après les agriculteurs	Meilleure fertilité du sol et régénère les sols épuisés, disponibilité de l'eau augmentée, paysans peuvent travailler à l'ombre, l'ombre est bon pour les cacaoyers, diversité des produits, revenus additionnels provenant du bois et des fruits, alimentation diversifiée, meilleure résilience aux effets des changements climatiques, cacaoyers moins sensibles à certains maladies.	Rendements plus élevés à court terme (avec intrants), exige moins de main-d'œuvre, plus facile à gérer, cacaoyers moins sensibles à certains maladies.
Désavantages d'après les agriculteurs	Exige plus de main-d'œuvre, exige de grandes connaissances, disponibilité limitée de plantes et semences, marchés seulement développés pour le cacao, les agrumes, les bananes et le bois.	Érosion des sols et dégradation, sensible à sécheresses et phénomènes climatiques extrêmes, dépendance à l'égard des prix de cacao, risque de perte de rendants
Contraintes principales	Intensité de travail, accès limité des produits diversifiés au marché	Sensible à ravageurs et maladies, épuisements des sols, impacts climatiques

4.3.2 Comprendre les décisions de subsistance

Bien que les avantages mentionnés précédemment des systèmes agroforestiers dans la réduction des sources de vulnérabilité aient déjà été identifiés dans des études dans la région (Jacobi 2013a), les systèmes de production moins durables tels que la monoculture du cacao sont encore prédominants dans le paysage d'Alto Beni. Les décisions de subsistance sont complexes et soumises à une multitude de facteurs. En dehors de l'agriculture à petite échelle, l'activité prédominante de la majorité de la population, la diversification des moyens de subsistance vers les secteurs de services semble être une stratégie récurrente pour de nombreuses familles, servant à la fois de réduction des risques et de génération de revenus complémentaires. Au moment de choisir le type de production agricole à mettre en œuvre, les agriculteurs ont indiqué trois principaux critères : la rentabilité, le potentiel du sol et l'accès sécurisé au marché.

L'influence des parents et la tendance naturelle de certains agriculteurs à innover ont également été proposés comme facteurs influençant la décision.

Ces résultats suggèrent que les préoccupations environnementales des agriculteurs semblent avoir un rôle mineur dans leurs décisions de production, au moins par rapport à des facteurs économiques. La majorité de nos interlocuteurs (notamment les agriculteurs) se décrit comme très consciente des questions environnementales, bien que beaucoup aient des systèmes de production, comme la papaye et la culture des agrumes dans des monocultures, qui sont plus susceptibles de causer la dégradation des sols lorsqu'ils sont mis en œuvre sans mesures de protection des sols.

D'autres acteurs tels que les bûcherons informels et les Mosesténes (qui ont été autorisés à extraire du bois de la TCO à la condition qu'ils paient une taxe de vente à la communauté Mosestén) ont également indi-

qué être conscients des conséquences de leurs activités sur les ressources naturelles, mais ils ont souligné la pression économique qui les a forcés à abattre les arbres pour le bois. Il a été mentionné que l'exploitation forestière est un moyen relativement facile de gagner de l'argent et que d'autres abattraient les arbres pour le bois s'ils ne le faisaient pas, un dilemme couramment rencontré dans de nombreuses régions riches en forêts. La plupart des agriculteurs interrogés a indiqué la nécessité de planter des arbres, non seulement pour freiner la dégradation des sols, mais aussi pour aider à préserver la biodiversité et s'adapter au changement climatique. Cependant, ils ont déclaré que davantage de renforcement des capacités sur l'agriculture durable était nécessaire pour permettre une meilleure utilisation des ressources ainsi que « le soutien intégratif », se référant à un meilleur soutien non seulement pour les systèmes de culture itinérante, mais aussi pour le développement de la chaîne de distribution, y compris et en améliorant la transformation et le transport.

4.3.3 Le rôle des organisations de soutien dans l'adoption de l'agroforesterie

Dans la mesure où les systèmes agroforestiers nécessitent beaucoup de connaissances, les organisations locales qui améliorent l'échange de connaissances et organisent des services de vulgarisation sont essentielles pour favoriser leur mise en œuvre. Dans le cas d'Alto Beni, les coopératives agricoles comme El Ceibo et Banabeni ont montré que les coopératives facilitent un réseau social ainsi qu'un réseau de connaissances qui soutient l'adoption et la gestion des systèmes agroforestiers. En fait, le principal facteur pour soutenir le succès à long terme de l'adoption de l'agroforesterie semble être les coopératives agricoles. El Ceibo, qui fonctionne comme une organisation faitière pour les producteurs de cacao biologique à Alto Beni, était une initiative locale fondée en 1977 et a ensuite reçu l'appui extérieur d'organisations de développement. En 2013, ils avaient environ 1300 familles membres dans 49 coopératives. Les membres reçoivent un prix élevé pour leur cacao (par la certification biologique et d'échange équitable) et l'organisation a une banque avec des prêts à faible intérêt, un magasin avec des équipements pour la production de cacao, une émission de radio régulière et des cours sur la culture durable du cacao ainsi qu'un consultant agricole pour chacune des sept zones d'Alto Beni. Les assemblées régulières prennent des décisions de

façon démocratique : les assemblées sont organisées régulièrement et tous les représentants des coopératives ont droit de parole et de vote. Bebbington (1996) décrit les effets de débordement de l'organisation faitière des coopératives de cacao sur l'ensemble de la région grâce à des prix plus élevés du cacao, un système de transport et une meilleure intégration du marché d'Alto Beni avec la région environnante, notamment La Paz.

Le rôle de leurs services de vulgarisation est particulièrement important car ils soutiennent les agriculteurs dans leur gestion des systèmes agroforestiers en élaguant les arbres élevés avec un équipement que les agriculteurs n'ont souvent pas à leur disposition. Ils donnent également des conseils en cas d'infestations graves avec des parasites ou des maladies des plantes. Cela pourrait être observé lors de nos recherches dans le cas de la moniliose nouvellement déclarée (*Moniliophthora roreri*), qui peut provoquer des pertes de rendement allant jusqu'à 100 pour cent. El Ceibo a organisé des cours et des événements sur le contrôle biologique de la maladie dans tous les domaines et a soutenu les agriculteurs dans la mise en œuvre des mesures de contrôle. Bien que la maladie soit toujours un grave problème à Alto Beni, l'assistance offerte par El Ceibo à leurs coopératives et à leurs producteurs individuels de cacao peut avoir contribué à une réduction de leur vulnérabilité. Un autre point important concernant le niveau de mise en œuvre de systèmes agroforestiers était l'engagement pris par les producteurs de cacao et d'autres parties prenantes impliqués, par exemple, le personnel de El Ceibo et les conseillers agricoles. La plupart des employés de El Ceibo sont également des producteurs de cacao et font la rotation tous les quatre ans afin qu'ils ne perdent pas le contact avec la réalité des agriculteurs.

En résumé, les organisations internes et externes ont été extrêmement importantes en aidant les groupes d'agriculteurs tels que les agriculteurs de cacao biologique à s'organiser. Les agriculteurs organisés en coopératives étaient plus en mesure de représenter leurs intérêts dans la prise de décision au niveau local. Ils ont également été mieux placés pour identifier les possibilités de recevoir un soutien externe qui a conduit à des pratiques plus durables d'utilisation des ressources. Ceci peut être observé en particulier dans les programmes mis en œuvre par les gouvernements locaux, comme la protection de la zone de captage d'eau, le reboisement et l'agroforesterie. La prise de conscience de l'agroforesterie comme une alternative

écologique et économiquement viable aux systèmes d'utilisation des terres communes est clairement développée avec l'aide de nombreuses organisations internes et externes. Nous considérons cela comme un facteur clé pour soutenir l'utilisation durable des ressources dans la mesure où différents aspects des stratégies de subsistance ont besoin de différents domaines d'expertise et de différentes formes de soutien. Par conséquent, les synergies entre les différentes organisations sont nécessaires pour, par exemple, changer les systèmes agricoles et adopter des méthodes qui utilisent la base de ressources naturelles de manière plus durable. Malheureusement, nos interviews indiquent que diverses organisations développent souvent des projets similaires sans coordination ou échange d'informations. Par exemple, les personnes interrogées ont indiqué que les projets de reboisement ont été menés par les deux municipalités locales ainsi que par les organisations paysannes sans aucune coordination entre les deux.

En outre, le manque d'« appui intégratif » mentionné par les personnes interrogées peut être une des raisons les plus importantes pour lesquelles les systèmes de production potentiellement durables ne sont pas encore largement adoptés et pourquoi les systèmes de production moins durables, comme les monocultures de papaye ou d'agrumes sont dominants dans le paysage. A titre d'exemple, les personnes interrogées ont souligné la difficulté de vendre les produits agroforestiers (sauf la principale culture de rente et le

bois), car il est plus difficile de commercialiser de petites quantités d'une variété de fruits. Une coopération étroite entre les différentes organisations pourrait non seulement soutenir la production durable dans les systèmes agroforestiers, mais aussi la transformation des produits agroforestiers (par exemple, la production de pulpe de fruits, de jus de fruits, fruits déshydratés dans des séchoirs solaires ...), leur certification, le transport et l'accès aux marchés.

Cependant, le manque de soutien organisationnel et de coopération entre les organisations n'était pas le seul problème mentionné dans nos entretiens. Outre le manque de connaissances sur la façon de mettre en œuvre et de gérer les systèmes agroforestiers (Jacobi et al. 2013a), les personnes interrogées ont mentionné d'autres raisons entravant une large adoption de systèmes agroforestiers. Puisque El Ceibo est une organisation bien développée avec les possessions communes comme une fabrique de chocolat, elle exige un droit d'entrée assez élevé de sorte que l'investissement initial pour tirer profit de leurs réseaux et de leur soutien est plutôt assez élevé. En outre, les incitations financières pour l'agroforesterie étaient faibles et les avantages pour la plupart à long terme (par exemple, les arbres de madrier de grande valeur), ce qui rend la tâche difficile de répondre aux besoins de court terme de la population.



Produits agricoles d'Alto Beni sont présentés dans une foire locale. © Maria Isabel Pillco Mariscal

4.4 Discussion

L'expérience des coopératives d'Alto Beni dans la promotion de l'adoption de systèmes de production agricoles plus durables tels que l'agroforesterie démontre que même lorsque des solutions technologiques existent pour réduire les sources de vulnérabilité fondamentales, elles sont confrontées à des défis fondamentaux pour parvenir à une adoption massive.

Dans le contexte d'Alto Beni, l'agroforesterie n'est plus du tout une expérience.⁴ Elle a déjà une histoire et un certain nombre d'agriculteurs ont appliqué ses principes, ces agriculteurs sont en majorité organisés dans les coopératives. Et comme on l'a indiqué précédemment, en raison des sources supplémentaires de revenus, de l'amélioration de la fertilité des sols, et d'autres avantages, il a un grand potentiel pour réduire la vulnérabilité aux changements exogènes, comme ceux provoqués par la saison des pluies plus courte et plus imprévisible prévue dans les projections de changement climatique. Par conséquent, en abordant les sources de vulnérabilité dans le contexte d'Alto Beni, la question n'est plus de savoir si l'agroforesterie peut servir comme une option pour l'adaptation, mais plutôt comment créer des incitations et réduire les obstacles qui empêchent son adoption généralisée.

Cette étude a identifié certains facteurs qui entravent l'adoption généralisée de l'agroforesterie et d'autres systèmes de production agricoles plus durables. Parmi ceux-ci, l'absence d'une action concertée entre les différentes organisations de soutien est importante. Traiter avec différents organismes et projets entraîne des coûts de transaction plus élevés pour les agriculteurs, car ils doivent consacrer du temps et de l'énergie à interagir avec plusieurs différents agents lorsqu'ils reçoivent du soutien ou mettent en œuvre un projet. Cela inhibe également la création de synergies entre les différentes interventions publiques.

Dans une certaine mesure, c'est clairement un problème à résoudre au niveau de la gouvernance locale. Notre recherche indique que la distribution asymétrique des pouvoirs entre les différents acteurs et leurs organisations n'est pas un si grand obstacle à une meilleure coordination, au moins par rapport à d'autres contextes où les conflits de pouvoir sont plus évidents. Cela indique que la résolution de ce manque de coordination est moins coûteuse que dans les zones rurales où une grande concurrence entre les groupes est monnaie courante. Cela semble être une question de volonté de collaborer qui pourrait être améliorée en aidant les différentes organisations à voir l'avantage.

Ceci est lié à un autre point identifié dans l'étude qui a été mentionné par les personnes interrogées : la nécessité d'un « soutien intégratif », c'est-à-dire, un soutien qui ne se concentre pas sur les interventions ad hoc par le biais de petits projets, mais qui consolide le soutien dans une stratégie globale qui comprend le développement de l'ensemble de la chaîne de valeur. Dans le cas de l'agriculture, ceci fait référence non seulement à la culture durable, mais aussi entre autres, à la transformation, au transport et à la commercialisation de produits. À Alto Beni, El Ceibo a réussi à couvrir de nombreux et différents aspects avec la culture de rente du cacao, avec une stratégie basée sur deux piliers essentiels. Tout d'abord, une fondation (*Fundación PIAF*), contrôlée par El Ceibo, qui depuis de nombreuses années, a été chargée de fournir une assistance technique, d'organisation des activités de partage des connaissances et de veiller à la conformité avec les normes de l'agriculture biologique. Deuxièmement, une agro-industrie dédiée pour la transformation de la matière première, ce qui accroît la valeur ajoutée et par conséquent la génération de revenus.

⁴ En fait, on pourrait soutenir qu'elle n'a jamais été expérimentale, compte tenu de la base de ce principe dans des techniques dérivées de systèmes agricoles traditionnels et autochtones (Milz 2010).

Cependant, il y a des inconvénients à concentrer ces services essentiels dans une seule organisation, par exemple le droit d'entrée élevé que El Ceibo fait payer aux nouveaux membres. La concentration du pouvoir peut aussi conduire à moins de transparence, qui a également été mentionnée par certaines personnes interrogées. Une solution possible pourrait être de décentraliser la prise de décision dans les grandes organisations et de construire de nouvelles organisations à l'instar des organisations qui réussissent, par exemple, une centrale des coopératives pour les fruits issus des systèmes agroforestiers. La coopération et l'échange entre les différentes organisations touchant différents aspects de subsistance des populations locales semble de la plus haute importance pour encourager une utilisation plus durable des ressources.

L'étude a également identifié le manque d'incitations financières pour l'adoption de l'agroforesterie. En d'autres termes, les activités agricoles moins durables comme la production en monocultures de papaye ou d'agrumes ou l'abattage des arbres provenant de forêts pour le bois continuent d'être plus rentables, au moins à court terme. Voici l'un des principaux défis pour la promotion de systèmes agricoles plus durables. Les bénéfices tirés de ces systèmes alternatifs prennent généralement plus de temps pour consolider et peuvent être moins sûrs que les formes déjà établies de l'utilisation des ressources, comme c'est le cas avec la fourniture de bois dans l'agroforesterie. Les prix élevés tels que ceux qui sont garantis par la certification biologique ou du commerce équitable sont des moyens de créer des incitations financières supplémentaires pour les agriculteurs. Mais, comme l'expérience à Alto Beni le montre, ils pourraient ne pas être suffisants pour induire un changement plus répandu de la monoculture à l'agroforesterie. Relever le défi de créer plus d'incitations financières, telles que les paiements pour les services d'écosystème proposés par certains agriculteurs ou l'établissement de mesures dissuasives pour les méthodes de culture moins durables, semble être assez difficile compte tenu de la politique du gouvernement qui refuse les paiements de crédits de carbone sans offrir soit des incitations pour les pratiques agricoles durables ou sans supporter les organisations qui contrôlent l'exploitation forestière illégale et l'abattage non autorisé des arbres pour le bois.

Une option, à savoir les paiements pour les services écosystémiques (PSE), a été assez problématique en Bolivie. Au niveau du discours, les PSE ont été associés à des processus de marchandisation de la nature (Kosoy et Corbera, 2010) et cela a rencontré la résistance de nombreux groupes militant en faveur de valeurs de la nature plus complètes et holistiques, telles que « la non-commercialisation de la nature ». Bien que la critique soit moins prononcée au niveau local que dans le contexte régional ou national, cela indique peu de chances de développement étant donné le contexte politique actuel. Une autre alternative pour encourager les systèmes d'utilisation durable des ressources ou pour promouvoir la sensibilisation parmi les consommateurs pourrait prendre effet sous la forme de subventions environnementales. Dans le cas de l'agroforesterie, elles pourraient financer la phase initiale de mise en œuvre qui est plus coûteuse, jusqu'à ce que le système soit mis en place et les rendements soient plus uniformément répartis.

Nos résultats nous amènent à la conclusion que, pour surmonter certains des obstacles pour la promotion de l'adoption généralisée de systèmes plus durables tels que l'agroforesterie, on pourrait s'y prendre au niveau de la gouvernance locale avec relativement moins de complexité que d'autres défis plus fondamentaux. Plus de recherche est nécessaire pour aborder les raisons structurelles que les cas de réussite comme El Ceibo peuvent ajouter à l'adoption à grande échelle. Une meilleure compréhension des paramètres institutionnels, des organisations et de l'économie politique de mesures incitatives et dissuasives pourrait faire la lumière sur la façon de développer le soutien intégratif que les agriculteurs ont déclarés être nécessaire pour changer fondamentalement le paysage d'Alto Beni, les vulnérabilités des populations locales et donc leur avenir.

4.5 Conclusion

L'établissement des voies de développement alternatives et durables est l'un des plus grands défis auxquels de nombreuses populations rurales sont confrontées, avec l'augmentation de la variabilité climatique et la persistance des vulnérabilités sociales. Alto Beni est un exemple de la façon dont les moyens de subsistance de toute une région peuvent dépendre de la façon dont les ressources naturelles sont régies. Dans ce contexte, une stratégie de promotion de la gestion des ressources en faveur des pauvres nécessiterait de s'attaquer aux pratiques agricoles actuelles non durables et d'offrir des procédés d'utilisation des ressources naturelles où les droits et les moyens de subsistance sont sûrs et le développement durable est promu pour les populations d'Alto Beni.

Ce chapitre a discuté d'une solution heureuse pour s'adapter à cet environnement changeant, à savoir l'agroforesterie qui, cependant, continue d'être utilisée à un degré limité en comparaison avec les systèmes moins durables. L'expérience de l'agroforesterie à Alto Beni démontre que des solutions adaptées à et co-

développées par des petits exploitants agricoles existents déjà et elles peuvent certainement améliorer les moyens de subsistance des populations rurales pauvres et les rendre plus résistants. Il montre également les importants obstacles rencontrés au niveau de gouvernance pour soutenir un taux d'adoption plus élevé de systèmes agricoles plus durables.

Enfin, il a démontré comment l'existence d'organismes forts auto-organisés de petits agriculteurs peut être cruciale pour répandre l'utilisation durable des ressources et, plus important encore, autonomiser les populations locales à prendre en charge leur propre développement. En effet, c'est l'existence de ces organisations qui met sur pied le réseau social et de connaissances nécessaire pour la diffusion des connaissances de systèmes intensifs, comme c'est le cas de l'agroforesterie. Notre étude de cas montre que le soutien externe pour la mise en place de ces organisations est certainement nécessaire. Toutefois, cela doit se faire d'une manière à laisser le contrôle du développement dans les mains de la population locale.



Des papayes et autres fruits sont achetés par intermédiaires. © Maria Isabel Pillco Mariscal

Références

- Altieri, M. A., y C. I. Nicholls. 2006** « Agroecology and the Search for a Truly Sustainable Agriculture ». Basics Textbooks for Environmental Training, Université de Californie, Berkeley, États-Unis.
- Alves, L. M. 2013** *Report on Climate Change Projections in South America*. Matériel de référence pour le projet ProPoorGov FIDA-IASS.
- Andersen, L. E. y Verner, D. 2009** *Social impacts of climate change in Bolivia: a municipal level analysis of the effects of recent climate change on life expectancy, consumption, poverty and inequality*. Policy Research Working Paper No. 5092, La Banque Mondiale, Washington D.C., États-Unis.
- Anim-Kwapong, G. J., et E. B. Frimpong. 2006** *Vulnerability of agriculture to climate change – impact of climate change on cocoa production*. Report on Vulnerability and adaptation Assessment under the Netherlands Climate Change Studies Assistance Programme Phase 2. Cocoa Research Institute of Ghana, Tafo, Ghana.
- Bebbington, A., J. Quisbert, et G. Trujillo 1996** « Technology and rural development strategies in a small farmer organization: lessons from Bolivia for rural policy and practice », dans : Public Administration and Development 16, 195–213.
- Elbers, J. 2002** *Agrarkolonisation in Alto Beni. Landschafts- und politisch-ökologische Entwicklungsforschung in einem Kolonisationsgebiet in den Tropen Boliviens*. Thèse de Doctorat. Université de Duesseldorf, Allemagne.
- Service Allemand de Développement – DED. 2010** *Estudio de Prefactibilidad para la Comercialización de Productos Complementarios al Cacao y al Banano en Entornos de Cultura Agroforestal en el Alto Beni – Informe de Resultados*. La Paz, Bolivie.
- Groupe d'experts Intergouvernemental sur les Changements Climatiques. 2007** *IPCC Fourth Assessment Report: Synthesis Report – Summary for Policy Makers*. IPCC, Genève, Suisse.
- Jacobi, J., C. Andres, M. Schneider, M. Pillco M, P. Calizaya, et S. Rist. 2013a** « Carbon stocks, tree diversity, and the role of organic certification in monoculture and agroforestry based cocoa production systems in Alto Beni, Bolivia », dans : Renewable Agriculture and Food Systems. Disponible à Available at: <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=8976894> (dernier accès en Janvier 2015)
- Jacobi, J., M. Schneider, P. Bottazzi, M. Pillco Mariscal, P. Calizaya, et S. Rist. 2013b** « Ecosystem resilience and farmers' perceptions of climate change impacts in cocoa farms in Alto Beni, Bolivia », dans : Systèmes renouvelables d'agriculture et alimentaires, d'abord en ligne.
- Jacobi, J. 2013** *The Contribution of Organic Cocoa Production to Social–Ecological Resilience in a Changing Climate: A Comparison of Organic and Non–Organic Cocoa Cultivation Systems in Alto Beni, Bolivia*. Thèse de doctorat, Université de Berne, Suisse.
- Kosoy, N. y Corbera, E. 2010** « Payments for ecosystem services as commodity fetishism » dans: Ecological Economics 69, 1228–1236.
- Milz, J. 2010** *Producción de Naranja (Citrus sinensis) en sistemas agroforestales sucesionales en Alto Beni, Bolivia*. Estudio de caso. La Paz, Bolivie.
- Myers, N., R. A. Mittermeier, C. G. Mittermeyer, G. A. B. Fonseca, et J. Kent 2000** « Biodiversity hotspots for conservation priorities », dans : Nature 403, 853–858.
- Nair, P. K. R., B. M. Kumar, et V. D. Nair 2009** « Agroforestry as a strategy for carbon sequestration », dans : Journal of Plant Nutrition and Soil Science 172, 10–23.

- Nair, P. K. R. 1992** *An Introduction to Agroforestry*. Kluwer Academic Publishers, en coopération avec le Centre International pour la Recherche en Agroforesterie, Gainesville, États-Unis.
- Somarriba, E., et J. Beer 2011** « Productivity of Theobroma cacao agroforestry systems with timber or legume service shade trees », dans : *Agroforestry Systems* 81, 109–121.
- Somarriba, E., et L. Trujillo 2005** « El proyecto Modernización de la cacaocultura orgánica del Alto Beni, Bolivia », dans : *Agroforestería en las Américas* 43–44, 6–14.
- Steppler, H. A., et P. K. R. Nair 1987 (eds)** *Agroforestry : A Decade of Development*. International Council for Research in Agroforestry, Nairobi, Kenya.
- Sthapit B. R., V. Ramanatha Rao, et S. R. Sthapit. 2012** *Fruit Tree Species and Climate Change*. Bioversity International, New Delhi, India.
- Tscharntke, T., Y. Clough, S. A. Bhagwat, D. Buchori, H. Faust, D. Hertel, D. Hölscher, J. Juhrbandt, M. Kessler, I. Perfecto, S. C., G. Schroth, E. Veldkamp, et T. C. Wanger 2011** « Multifunctional shade-tree management in tropical agroforestry landscapes – a review », dans: *Journal of Applied Ecology* 48, 619–629.
- von Stosch, K. 2010** *Hochland- und Tieflandindigene im Konflikt: Land und Ressourcen-Nutzung in Alto Beni / Bolivien*. Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule, Aix-la-chapelle, Allemagne.
- Banque mondiale. 2009** Bolivia. *Country Note on Climate Change Aspects in Agriculture*. World Bank, Washington D.C., États-Unis.

Chapitre 5



Une des nombreuses zones forestières dégradées. © Judith Rosendahl

Gestion communautaire des terres communes dans le Rajasthan du Sud, Inde

Auteurs : Rimjhim Pandey^{a,1,2}, Shailendra Tiwari^a, Judith Rosendahl^b

À PROPOS DE SEVA MANDIR

Fondée en 1968, Seva Mandir est une organisation indienne à but non lucratif qui a travaillé pendant 40 ans avec la population rurale, essentiellement tribale dans le district d'Udaipur du Rajasthan Sud. Le travail de Seva Mandir est centré sur les efforts visant à renforcer la coopération et la solidarité entre les communautés dans le but d'améliorer l'équité sociale et d'accroître la résistance au changement climatique. L'organisation mène ses activités dans 626 villages et 56 agglomérations urbaines.

Seva Mandir appuie les communautés dans la (re) mise en place des terres communes à travers des négociations souvent longues qui visent à mettre un terme à la privatisation, à développer et à protéger les terres dégradées et à instaurer des mécanismes équitables de partage des avantages.

^a Seva Mandir, Udaipur, Inde.

^b Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Potsdam, Allemagne.

¹ Auteur correspondant : (Cellule de Recherche de Terre), Seva Mandir, Vieux Fatehpura, Udaipur, Rajasthan, 313004. e-mail - rimjhim51@gmail.com.

² Avec les contributions de Harish Ahari, Kripashankar Joshi, Manoj Paliwal, Narayan LalAmeta, Narendra Jain, Madhav Tailor, Ramesh Chandra Meena, Suresh Sharma, Tulsiram Suthar, Yakub Khan, Priyanka Singh, et Nivedita Kumari.

5.1 Introduction

Au cours des dernières années, l'Inde a souvent été citée comme une vitrine d'une économie émergente. Les Indicateurs économiques du pays sont en effet impressionnants : c'est l'une des économies les plus dynamiques au monde et, en termes de pouvoir d'achat (PPP), la troisième plus grande économie dans le monde (FMI, 2012). Cependant, ces chiffres doivent être considérés en relation avec les conditions de vie de la plupart de la population. Un tiers des Indiens continue à vivre en dessous du seuil de pauvreté et 53,7 pour cent sont considérés comme pauvres selon l'Indice de Pauvreté Multidimensionnelle (IPM 2011). Un grand nombre de ces personnes vit dans les zones rurales et la pauvreté est pire parmi les membres des castes et tribus (FIDA). Le manque d'accès aux moyens de production est une cause majeure de la pauvreté parmi la population rurale de l'Inde.

L'État du Rajasthan, dans le nord-ouest est l'une des régions les plus pauvres du pays. Les trois quarts de ses 68 millions d'habitants vivent dans des zones rurales et dépendent en grande partie des ressources naturelles pour leur subsistance. Selon le MPI, 62,8 pour cent de la population de l'État est pauvre. Il y a un pourcentage élevé de castes et de tribus dans cette région (19,2 et 13 pour cent respectivement) et ils sont les plus pauvres des pauvres.³ Le désert du Thar couvre une grande partie du Rajasthan, tandis que les autres parties du sud et de l'est de l'État sont caractérisées par un climat semi-aride. L'économie est basée principalement sur l'agriculture et l'élevage. La recherche pour cette étude de cas a eu lieu dans le sud du Rajasthan dans les montagnes Aravali, une chaîne de

Pauvreté et les castes et tribus répertoriées en Inde et au Rajasthan		
	Moyenne nationale	Rajasthan
Incidence de la pauvreté (MPI; basé sur données de 2005)	55.4 %	64.2 %
Castes répertoriées/ tribus répertoriées	16.6 % / 8.6 % (2001)	19.2 % / 13 %

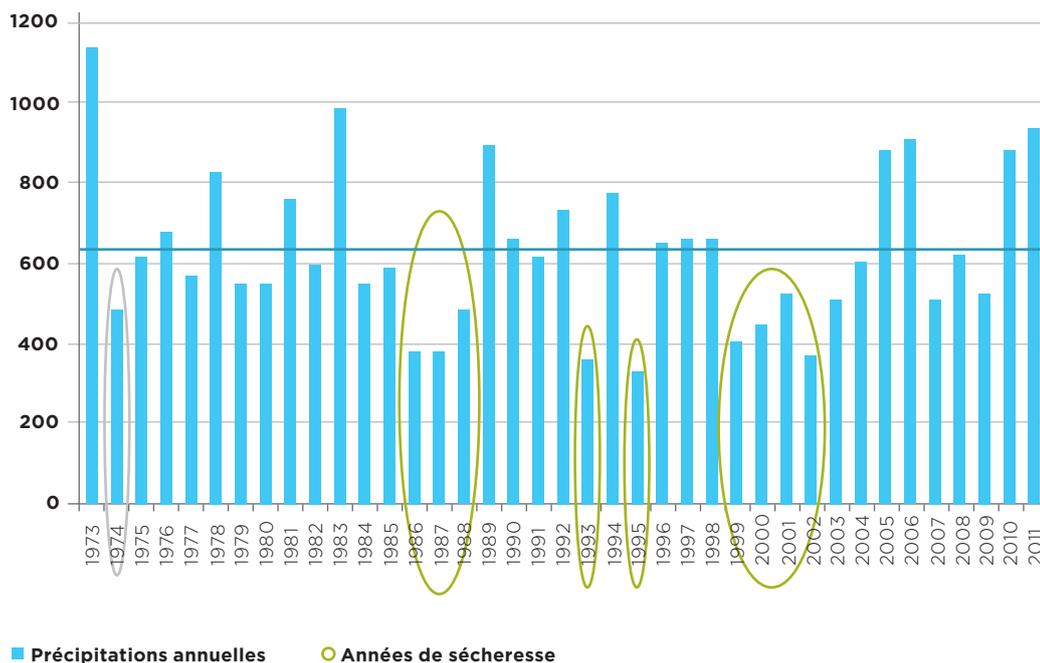
Tableau 1

Source : Gouvernement de l'Inde et Seva Mandir

³ En 2005, ces groupes représentaient 80 pour cent des pauvres ruraux de l'Inde, bien qu'ils représentent une proportion beaucoup plus faible de la population rurale totale.

montagnes qui se prolonge sur environ 800 kilomètres au nord-est avec des pointes allant jusqu'à 1 722 m. Compte tenu du climat semi-aride et des précipitations très irrégulières, la région est sujette à des pénuries d'eau et fait face à un cycle de sécheresse tous les trois à quatre ans. Les sols sont sablonneux avec une pauvre rétention d'eau et de faibles niveaux de nutriments. Ils sont également sujets à l'érosion de

l'eau. La dégradation des terres se poursuit à un rythme alarmant (Gouvernement du Rajasthan, 2013). Ces conditions constituent une grave menace pour les moyens de subsistance basés sur les ressources naturelles.

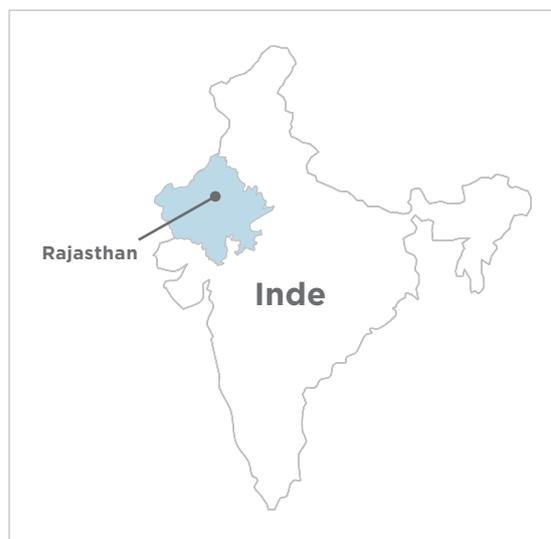


Graphique 1 :
Précipitations annuelles
à Udaipur (1973-2011)

Source : Jajoria
et al. (2014)



Graphique 2 :
Emplacement du Rajasthan Sud



La plupart des gens vit avec moins de 20 INR (0,35 USD) par jour et plus de 90 pour cent de la population dépend de l'agriculture de subsistance. L'élevage est une autre activité économique importante. Cependant, la productivité du bétail est faible en raison d'un manque de pâturages et de fourrage adéquat. La grande majorité de la population rurale, en particulier les personnes les plus pauvres, dépendent de ressources communes (CPR) pour leurs moyens de subsistance. La zone d'étude est caractérisée par une très forte proportion de terres communes (73 pour cent). Ceci offre plusieurs avantages directs et indirects pour les communautés locales, y compris le fourrage, l'espace de pâturage pour le bétail et les sources de bois et des produits forestiers non ligneux (PFNL). Les ressources communes sont estimées à contribuer à hauteur de 29 pour cent au revenu des ménages indiens les plus pauvres (Meinzen-Dick et al. 2006). Les données de Seva Mandir indiquent que 49 pour cent des besoins totaux de fourrage pour cette région en 2006 / 2007 ont été couverts par des cultures sur des terres communes (Poojary 2013).

Toutefois, ce pays est gravement dégradé et massivement empiété⁴. Cela soulève des questions relatives à l'accès et à l'utilisation durable des ressources naturelles. La présente étude de cas aborde ces questions en examinant les raisons pour lesquelles ainsi que l'étendue et les effets de la privatisation et de la dégradation dans le contexte du changement climatique. Elle examine également les paramètres et les effets de la gouvernance communautaire des terres communes. L'étude adopte une perspective en faveur des pauvres sur la gouvernance des ressources naturelles, à savoir qu'elle met l'accent sur les pauvres et analyse les instances de gouvernance des ressources qui ont un impact sur la réduction de la pauvreté. Par « gestion des ressources naturelles en faveur des pauvres », nous comprenons les systèmes de gouvernance qui impliquent directement les populations pauvres dans les processus de prise de décision ou conçus par les pauvres pour les pauvres. L'étude a porté sur huit villages dans le sud du Rajasthan, qui ont été sélectionnés sur la base de leur histoire sur la gestion des ressources communes : quatre villages où la (re) mise en place de la terre commune a été un succès durable, trois villages où la tentative a échoué à long terme et un village qui n'a pas été soumis à une telle intervention. L'étude est basée sur des données quantitatives sur une agrégation et un niveau des ménages et des données qualitatives sous la forme d'entretiens, de discussions de groupe (FGD), et l'évaluation rurale participative (PRA) à des fins de cartographie sociale.

⁴ *Empiéter dans ce contexte signifie l'occupation (essentiellement illégale) de terres communes par des individus.*

5.2 Les changements environnementaux, socio-économiques et institutionnels

5.2.1 Les lois et coutumes régissant les terres au Rajasthan : un aperçu historique

Avant la colonisation, la gouvernance des terres dans la région a été caractérisée par la présence de conseils de village basés sur le système de caste (*Jati panchayats*), composés de représentants des castes respectives. Dans les villages de castes mixtes, les castes supérieures avaient généralement une influence majeure sur les institutions formelles et informelles. Elles ont également dicté la gouvernance des biens communs. Habituellement, les membres des castes supérieures opprimaient les groupes de castes inférieures. Dans les villages avec une population tribale homogène, les membres de la tribu de classe supérieure dominaient les ressources communes (CPR). Les conseils ont été biaisés en termes de genre, de pouvoir et servaient principalement les intérêts des membres les plus puissants de la communauté. À l'époque coloniale, les institutions traditionnelles avaient été remplacées par un chef de village qui a été nommé par les dirigeants coloniaux pour percevoir les impôts et aider à exercer le pouvoir et l'exploitation des ressources (Pandey, Shah et Nepak 2009). Avec la fin de la domination coloniale, ces institutions se sont effondrées ou ont été reprises par des individus influents. En l'absence d'institutions gouvernementales, les ressources communes sont souvent, en partie ou entièrement occupées par des individus.

Après l'indépendance, les modèles historiques d'utilisation des terres ont été codifiés. Des terres ont été arpentées, classées et réparties entre différents ministères et des locataires sur la base de la qualité des sols et de la productivité dans divers actes (Loi du Rajasthan sur les forêts, Loi du Rajasthan sur la location, Loi Panchayat Rajasthan, etc.). Des hautes terres den-

sément boisées avaient été désignées terres forestières. Les terres basses avaient été classées comme des terres agricoles et les terres intermédiaires pastorales en friches⁵ avaient été décrites comme communes. Dans le processus de codification de la terre, les familles des castes supérieures avec de plus grandes et meilleures propriétés foncières avaient été concentrées dans les basses terres et avaient tendance à élever de grands ruminants principalement pour leur lait et leur puissance de trait. Les populations forcées de se déplacer vers les étendues vallonnées et moins productives dans les zones tribales sont plus enclines à élever de petits ruminants. Ils ont utilisé de la biomasse des forêts des hautes terres qui ont été progressivement transformées en systèmes sylvo-pastoraux (Seva Mandir 2010).

Des présentes quatre catégories de terres - i) les terres agricoles privées, ii) les terres en friche, iii) les terres forestières des villages et iv) les villages de pâturages, les trois dernières sont largement utilisées comme des terres communes dans les zones rurales. Malgré le fait qu'elles soient toutes sous le contrôle de différents ministères, les droits d'usufruit reviennent aux communautés locales. Ainsi, nous voyons un processus par lequel les CPR qui étaient autrefois propriété commune ont été transformées en propriété de l'Etat et par la suite transformées en propriété de l'Etat (avec ou sans droits d'usufruit pour la communauté), en propriétés individuelles ou de ressources avec libre accès.

⁵ Les différents processus de changement sont, bien sûr, interdépendants. La structure de l'exposition suivante sert une compréhension analytique et ne suit pas un ordre chronologique.

Tableau 2

Source : Seva Mandir

Catégories de terres selon la législation indienne			
Terres agricoles privées	Terre en friche	Pâtures des villages	Terres forestières des villages
Terres propres à l'agriculture, détenues en propriété privée	Terres impropres à l'agriculture, contrôlées par ministère du revenu, droits d'usufruit pour les communautés, largement utilisée comme terres communes	Droits d'usufruit pour la communauté et largement utilisée comme terres communes	Toutes les terres qui ne sont pas privées ni au village qui sont ou étaient couvertes de forêts, largement utilisée

Les terres forestières et les terres agricoles

Les gouvernements fédéraux et étatiques sont compétents pour légiférer sur les forêts de l'Inde. Après l'indépendance, plusieurs politiques forestières nationales consécutives ont été mises en place. La tendance générale des deux premières politiques (1952, 1976) était de transférer la gestion de la forêt complètement à l'état et d'interdire l'utilisation des forêts par les communautés. En 1988, il y avait un changement de politique avec l'introduction d'une loi stipulant que les forêts ne devaient pas être exploitées commercialement pour répondre aux exigences de l'industrie, mais devait être maintenues pour des raisons environnementales, pour satisfaire les besoins fondamentaux de la population et pour renforcer les liens de la population tribale avec la forêt. Pour mettre ces objectifs de la nouvelle politique en pratique, le Ministère Fédéral de l'Environnement et des Forêts a publié des directives pour la participation des communautés villageoises et des organismes bénévoles à la réhabilitation des terres forestières dégradées au titre du Programme de Gestion Conjointe des Forêts (JFM). En vertu de ce programme, les collectivités ont un rôle à jouer dans la protection et la gestion des zones forestières et ont le droit de récolter les produits des zones forestières. Les organisations de la société civile étaient censées organiser les communautés et participer à diverses activités. Néanmoins, le succès de la JFM est resté limité à certaines poches du pays. Les principales raisons résident dans le manque de volonté du Ministère de la Forêt de coopérer avec les communautés et la société civile et dans le fait que les communautés elles-mêmes étaient mal préparées à la tâche de protection des forêts.

Compte tenu de leur aliénation des forêts par la loi, les communautés et les militants tribaux ont fait campagne pendant plus de trois décennies pour la reconnaissance des droits d'usufruit et bona fide de ces communautés. En 2006, le parlement a adopté la Loi sur les Droits Forestiers (FRA) dans une décision historique. Cet acte vise à corriger l'injustice historique

faite aux communautés forestières indigènes et autres et à restaurer les droits traditionnels de gestion des forêts à la fois par les individus et les groupes. Elle a marqué un important changement de politique de la gestion forestière traditionnelle centralisée vers une réforme décentralisée. Les personnes qui ont occupé des terres forestières à une date fixe se verraient conférer des droits sur ces terres à la suite d'une procédure de réclamation.

Au niveau étatique, le Rajasthan a adopté la Loi du Rajasthan sur les Forêts en 1953, qui est en ligne avec la Loi de l'Inde sur les Forêts de 1927. Selon cette loi, il existe trois catégories de forêts à savoir : la forêt de la réserve, la forêt protégée et la forêt du village (ou la forêt « non classées »). Bien que les restrictions d'accès aux zones forestières s'appliquent dans le cas de la réserve et des zones forestières protégées, l'accès aux terres forestières non classées est relativement facile et les droits d'usufruit sont accordés. La loi prévoit des procédures élaborées pour déterminer les catégories ci-dessus et le règlement de la question des droits fonciers à travers l'Office d'Établissement des Forêts (OFS). La Loi du Rajasthan sur les Forêts prévoit deux types de réclamations dans le cas des forêts qui doivent être classées en tant que « réserve » ou « protégées » : les cas où un habitant de la forêt revendique des droits de propriété de la terre et les cas où un habitant de la forêt revendique des droits de servitude tels que le droit de passage ou d'utilisation des ressources forestières (eau, pâturages, produire). Les demandes peuvent être faites pour des droits ou des concessions.

En outre, en vertu de la Loi sur Rajasthan sur les Revenus Fonciers de 1956, certaines terres dans un village doivent être mises à part pour le pâturage (*Charagah*) sur la base du nombre de bovins qui existent à un moment donné dans le temps. Ces terres sont placées sous la protection du *Panchayats*, les organes locaux autonomes avec la responsabilité de deux à quatre villages.

Conformément à la Loi du Rajasthan sur la location de 1955, toutes les terres agricoles sont la propriété de l'État et les agriculteurs qui travaillent cette terre sont des locataires avec la permission de l'État. En vertu de la Loi du Rajasthan sur les Revenus Fonciers, les gens qui empiètent sur ces terres peuvent être emprisonnés pendant trois mois et faire face à une sanction pécuniaire de cinquante fois le loyer annuel des terres empiétées (ELDF 2011). Cependant, cette peine est rarement imposée par l'administrateur du gouvernement (*Patwari*) et la terre agricole est souvent extensivement occupée à travers toutes les catégories de terres communes.

5.2.2 Terre commune : la privatisation, la dégradation et la (re) mise en place des terres communautaires

Dans le sud du Rajasthan, 73 pour cent de la terre appartient à l'une des catégories de terres communes et seulement 27 pour cent est une propriété privée. La taille moyenne des exploitations agricoles dans les villages étudiés varie entre 0,6 à 1,4 hectare. Ces petites parcelles sont insuffisantes pour subvenir aux besoins d'un ménage. La fréquence avec laquelle les ménages utilisent les terres communes pour extraire des ressources : fourrage, bois et produits forestiers non ligneux, est une mesure de leur dépendance à l'égard des terres communes. Près de la moitié (49 pour cent) des ménages utilisent les terres communes tous les jours et d'autres 18 pour cent les utilisent de façon hebdomadaire. Cela montre à quel point les terres communes sont importantes pour la majorité (67 pour cent) de la population.

En dépit de la forte proportion de terres communes dans la région, la disponibilité des ressources naturelles de ce pays est de plus en plus limitée en raison principalement de deux processus interdépendants : i) l'augmentation des populations humaines et animales entraînant la surexploitation et la dégradation et ii) une privatisation de facto des terres communes à la suite d'empiètements. Rajasthan a connu une augmentation de population de 21,4 pour cent dans la décennie 2001-2011 et le nombre de personnes dans l'État continue de croître. Cette croissance démographique a conduit à une fragmentation des possessions foncières par la succession. Il est donc devenu nécessaire de convertir de plus en plus de terres pour les cultures vivrières, ce qui a conduit à une diminution des pâturages privés. En conséquence, la plupart des terres communes de la région a soit été occupée par des per-

sonnes dont la propriété est contestée, soit illégalement empiétée dans le but de l'agriculture (81 pour cent) et l'élevage (74 pour cent). Aujourd'hui, près de 70 pour cent des terres communes ont été empiétées. Cela est particulièrement problématique pour les plus pauvres, dans la mesure où ces empiètements ont réduit la ressource de base pour l'élevage et ont limité l'accès aux agriculteurs marginalisés. Ainsi, le plus pauvre manque d'accès et sont privés d'importants moyens de subsistance.

En outre, en guise d'indication de l'impact environnemental du processus d'empiètement, les communautés témoignent d'une forte baisse du couvert forestier et une sévère dégradation des terres disponibles au cours des trois ou quatre dernières décennies. Cela est principalement dû à la surexploitation par des entrepreneurs qui embauchent des personnes pour abattre des arbres dans ces villages pour le bois. Le besoin d'argent combiné à un désir pour plus de terres qui peuvent être mises en culture, a incité les gens à abattre les forêts denses. En 2008, la couverture forestière dans le Rajasthan a été réduite à 4,7 pour cent de la superficie totale, alors que la couverture d'arbre a été réduite de seulement 2,4 pour cent (Enquête de l'Inde sur les Forêts, 2011).

En outre, la possession de la terre est un symbole de statut social dans la région et témoigne de la position dans la société. Près d'un tiers (29 pour cent) de la superficie occupée a été laissée stérile. Ce sont les gens les plus puissants et les plus influents de la communauté qui s'adonnent le plus à l'empiètement. Leur position dans la société, certains occupent des postes officiels dans les conseils de village et ont des liens vers les élus locaux, leur permet de le faire. Dans certains cas, ils corrompent aussi les fonctionnaires. L'occupation de plus de terres à son tour accroît leur pouvoir et leur influence. Les familles les plus faibles empiètent aussi sur les terres communes, mais elles ont tendance à occuper des parcelles beaucoup plus petites. Pour ce faire, elles soudoient les fonctionnaires de grade inférieur du département en charge des terres, initiant ainsi une relation patron-client où les faibles ne parlent pas contre les puissants. Cela réduit ou empêche complètement toute remise en cause de la façon dont le gouvernement fonctionne. Il existe donc un consensus au sein de la communauté qui mène lentement à l'occupation de toutes les terres communes pour un usage privé. Ce processus de privatisation est de facto au détriment des pauvres et des marginalisés, car il ne leur reste qu'une petite portion

de terres agricoles moins productives et moins d'options pour le pâturage du bétail. En ce qui concerne les types de terres empiétées, les terres en friches sont les plus touchées par les empiètements dans la zone

d'étude (81 pour cent des terres en friches ont été empiétées, comparativement à 53 pour cent des pâturages communs et 13 pour cent des terres forestières).

L'importance des terres communes pour les moyens de subsistance au Rajathan Sud					
Superficie moyenne des terres privées	Terres communes dans la région	Utilisation quotidiennes des terres communes	Utilisation hebdomadaire des terres communes	Terres communes empiétées	Terres empiétées laissées stériles
0.6-1.4 ha	73 %	49 %	18 %	70 %	29 %

Tableau 3

Source : Seva Mandir

5.2.3 Effets de la gestion communautaire foncière sur l'utilisation des terres, les moyens de subsistance, l'écologie et les relations d'influence

Seva Mandir soutient le processus de (ré) établissement des CPR. Si la communauté du village décide de le faire, ils tiennent d'abord des négociations sur le retrait des occupants de ces sites. Ensuite, les CPR sont délimitées et protégées par des murs en pierre qui protègent la végétation et empêchent ruminants

d'entrer. Parallèlement à cela, les gens se livrent à des activités de conservation des sols et de l'humidité, ce qui améliore la productivité, accroît les eaux souterraines et produit des espèces végétales d'herbe et de plantes qui conviennent à la région. Après un an ou deux, le site commence à produire du fourrage et d'autres produits qui sont distribués à la communauté conformément à un système de coupe et de transport convenu. Les sites ont le statut de pâturages ou de Gestion Conjointe des Forêts (JFM).

Mesures de soutien principales pris pas Seva Mandir pour (re-)établir les terres communes
Facilitation des négociations communautaires sur le retrait des occupants de ces sites
Aider les communautés avec les processus juridiques, p.ex. l'enregistrement des sites comme site de Gestion Conjointe des Forêts (JFM).
Terres communes sont délimitées et protégées par des murs en pierre
Activités de conservation des sols et de l'humidité, plantation des espèces végétales d'herbe et de plantes qui conviennent à la région
Facilitation des négociations communautaires pour s'accorder sur des règles pour l'utilisation des ressources communes

Tableau 4

Source : Seva Mandir

Les données recueillies à partir de villages qui gèrent de façon permanente les CPR (re-)établies montrent que le développement de la terre commune apporte des avantages à la fois à court terme et à long terme à la communauté. La grande majorité des ménages a déclaré qu'il y a des avantages économiques, sociaux, politiques et institutionnels. Comme indiqué plus haut, la taille moyenne des exploitations est trop petite pour couvrir la consommation des ménages et les terres communes jouent un rôle essentiel en complétant leurs sources de fourrage, bois de chauffage et

des PFNL. Le fourrage, en particulier, est souvent rare dans les mois secs de l'été à partir d'Avril à Juillet. Cela oblige les gens à acheter du fourrage pour leur bétail dans les marchés. En moyenne, les ménages ont besoin de 29 à 200 kg de fourrage par an. Avant que les communautés ne (re-) établisse la terre commune, ces parcelles avaient des rendements très faibles (moins de 50-100 kg) en raison d'empiètements et de libre pâturage. En conséquence, les communautés étaient confrontées à de graves pénuries de fourrages, surtout en été. Comme la plupart de la terre

était occupée par les personnes les plus influentes dans la communauté, les ménages pauvres ont été à peine capables de répondre aux besoins en fourrage de leur bétail. Après que les CPR soient (re-)établies et des règles pour l'utilisation des ressources communes aient été introduites, la productivité des sites s'est grandement améliorée. La production moyenne de fourrage par hectare sur ces sites a quintuplé. Les gens peuvent maintenant profiter des avantages de partager avec tous les segments de la société. Dans les dix à quinze ans depuis que les sites ont été (re) mis en place, les communautés n'ont rapporté aucune pénurie de fourrage dans leur région malgré les conditions climatiques sévères et la diminution des

précipitations. En moyenne, les ménages récoltent entre 400 et 500 kg de fourrage des CPR par an. Ils ont parfois même été en mesure de vendre le surplus de fourrage sur les marchés locaux. De cette façon, les ménages épargnent aussi de l'argent qui servait à l'achat de fourrage pendant les mois d'été. En outre, la charge de travail des femmes a été réduite car elles n'ont plus besoin de parcourir de longues distances pour obtenir de l'herbe pour leurs animaux, du bois de chauffage et d'autres produits forestiers nécessaires pour répondre aux besoins du ménage. En général, les ménages plus proches des CPR, qui se trouvent généralement à la périphérie des villages, semblent bénéficier plus que d'autres.

Tableau 5

Source : Seva Mandir

Bénéfices des terres communes	
Bénéfices moyennes des terres communes par ménage par an provenant d'un site CPR	
Fourrage	560 kg
Bois combustible	147 kg
Produits forestiers non ligneux (PFNL)	50 kg

5.2.4 Les projections de changement climatique et la perception des gens du changement climatique

Les modèles climatiques pour l'Inde (INCCA 2010)⁶ projettent une augmentation de la température de 1,7–2°C d'ici à 2030. Ils suggèrent que les températures minimales sont en augmentation, en particulier dans les régions de l'ouest de l'Inde. Les précipitations devraient augmenter dans l'Inde centrale et la région de l'Himalaya, avec des précipitations extrêmes susceptibles de se produire dans les Ghâts occidentaux et les régions voisines. Pour la partie ouest du Rajasthan, Kumar et al. (2013) projettent une augmentation de 20 à 40 pour cent de la pluviométrie dans la période 2070 - 2100. Pourtant, pour de grandes parties du Rajasthan, aucun changement significatif dans les précipitations n'est prévu. Pour toutes les parties du nord de l'Inde, y compris le Rajasthan, les auteurs projettent une augmentation de température de 1,5–2°C d'ici 2030 et 2–5,5°C d'ici 2100.

Même dans le cas peu probable que la précipitation augmente, des températures plus élevées peuvent conduire à la réduction de l'humidité du sol et plus de stress hydrique. La croissance des plantes et les rendements agricoles sont susceptibles d'être affectés négativement (Kumar et Parik 2001). Ceci aggraverait les problèmes dans une région où l'eau à des fins d'irrigation et potable est rare. Elle doit être extraite de l'eau souterraine que l'on signale déjà d'être surexploitée (GOI 2006, cité dans Maures 2013). Compte tenu de leur dépendance à l'agriculture et l'élevage, les moyens de subsistance des familles agricoles sont donc vulnérables en cas d'une plus grande rareté de l'eau et une diminution de la végétation et de la production agricole. O'Brien et al. (2004) confirment que le Rajasthan a une faible capacité d'adaptation au changement climatique et une sensibilité au climat très élevé pour l'agriculture dans le même temps. Ils concluent que le Rajasthan est l'une des régions de l'Inde qui est des plus vulnérables au changement climatique.

⁶ La prévision du climat en 2030 pour l'Inde et ses sous-régions a été calculée comme la moyenne des valeurs de 2021 à 2050 et par rapport au climat observé dans la période de 1961 à 1990 sur la base du modèle climatique régional PRECIS, qui est une version du modèle climatique régional HadRM3. La projection se fonde sur un scénario de gaz à effet de serre qui est entraîné par le scénario socio-économique A1B développé par l'IPCC, qui suppose d'importantes innovations dans les technologies de l'énergie (y compris les énergies renouvelables) qui améliorent l'efficacité énergétique et réduisent le coût de l'approvisionnement en énergie.

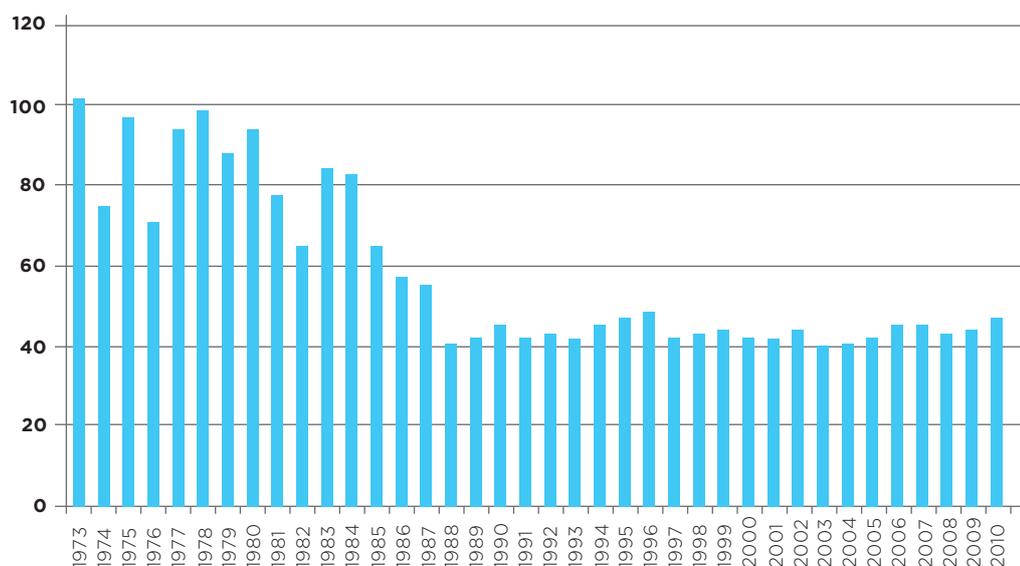
Dans les perceptions des communautés locales, le début, la durée et la répartition de la mousson qui a toujours été variable, sont, cependant, devenus très imprévisibles et erratiques. Auparavant, les villages adaptaient leurs activités agricoles à la distribution de la mousson, quelque chose qui est maintenant devenue très difficile à faire. Souvent, il ne pleut pas quand c'est nécessaire et quand ce n'est pas nécessaire, il y a trop de précipitations. Selon la plupart des villageois interrogés, les moussons ont maintenant tendance à venir un mois plus tard que d'habitude. Le total des précipitations est beaucoup moins qu'il ne l'était il y a

quarante ans. De plus, les hivers et les étés sont devenus très intenses. Les étés, en particulier, sont devenus plus insupportables que d'habitude pour les gens. En raison des changements dans le climat, les périodes de floraison ont également changé. Par exemple, les manguiers qui précédemment fleurissaient en Mars, fleurissent maintenant en Février. Selon les personnes interrogées, les arbres comme le bambou et le manguiers vieillissent aussi plus tôt que d'habitude et meurent prématurément. La production de fruits, de la gomme et des résines des zones forestières a diminué ces dernières années.

Conditions climatiques au Rajasthan Sud			
	Observé		Projections
	Enregistrements	Perceptions (par les communes rurales)	
Températures	Pas de données disponible pour ce site	Plus de phénomènes climatiques extrêmes, surtout l'été est devenue insupportable	Augmentation de la température moyenne de 1,5-2 °C jusqu'à 2030, 2-5,5 °C jusqu'à 2100
Précipitations	Durée de la mousson diminuée de presque 150 % (1973-2011)	Trop de pluies quand elles ne sont pas nécessaires et pas de pluies en cas de besoin	Croissance des précipitations annuelles de 20-40 % entre 2070 et 2100 au Rajasthan ouest; pas de changement important dans d'autres régions

Tableau 6

Source : Rathore et al. (2013), Vidyunmala et travaux de terrain



Graphique 3 :
Durée de la saison des moussons au Rajasthan Sud

Source : Rathore et al. (2013)

Nombre de jours de précipitations

5.3 Adaptation aux environnements changeants

Cette section décrit les moyens de subsistance dans les régions rurales, principalement tribales du sud du Rajasthan et leur importance dans le contexte de la dégradation continue des ressources naturelles, la pression démographique croissante et les impacts actuels et prévus du changement climatique. Plus précisément, elle évalue les options d'adaptation des moyens d'existence basés sur les ressources naturelles et les effets de la gestion communautaire des terres.

La possibilité de participer à des activités économiques alternatives est un indicateur de la capacité des agriculteurs à se tourner vers d'autres activités économiques en réaction à la baisse des revenus liés à l'agriculture, baisse qui est due aux conditions climatiques défavorables telles que les sécheresses (O'Brien et al. 2004) ou la dégradation. Au cours des dernières années, la région a connu une diversification des moyens de subsistance sous la forme du travail salarié. Pour 84 pour cent des ménages dans la zone d'étude, le travail salarié contribue au revenu du ménage. Les migrations dues au travail, principalement les migrations à long terme (de six à douze mois par an) - sont une réalité pour 37 pour cent des ménages. Dans certaines régions, la migration quotidienne due au travail est devenue une option courante des moyens de subsistance. Dans la plupart des cas, les jeunes quittent leur village chaque jour pour travailler dans les hôtels, les mines, etc. Cependant, le travail salarié est rarement une option dans les zones les plus rurales où l'agriculture est encore la principale occupation des ménages interrogés. Cela est particulièrement le cas pour les populations tribales pauvres, qui non seulement ont tendance à vivre dans les zones rurales mais sont également limitées au travail salarié non qualifié. Pour améliorer leurs moyens de subsistance, l'utilisation des terres devrait être optimisée. Les gens qui continuent à dépendre des ressources naturelles pour leur subsistance, se livrent à l'une des stratégies d'adaptation suivantes : beaucoup de gens essaient de maximiser leur part de terres privées en empiétant sur

les terres communes pour autant que leur position dans la communauté le permette. Cette pratique est très répandue dans la région. L'autre stratégie consiste à (re) mettre en place et à gérer viablement les terres communes avec l'ensemble de la communauté. Toutefois, cette option est pratiquée dans une moindre mesure et est limitée aux villages qui reçoivent un soutien externe pour de telles interventions.

En enquêtant sur les motifs de l'adoption de l'une ou l'autre option, cette étude a révélé que les ménages opposés à la (re) mise en place des CPR croient qu'ils ont des droits individuels sur la terre et ne prennent pas part aux réunions communautaires pour cette raison. Les ménages qui soutiennent les initiatives de CPR ont des liens plus étroits avec la communauté et / ou dépendent des terres communes (ménages pauvres, sans terre où le chef de famille est souvent une veuve).

Ceci fait également ressortir les facteurs qui déterminent le succès ou l'échec du développement des CPR dans le long terme. Les données recueillies indiquent que la gestion communautaire durable dépend des avantages qu'apportent les CPR, la force des liens communautaires, l'efficacité du leadership et le soutien continu d'un organisme externe. Dans les villages où les interventions ont échoué en fin de compte, les paramètres politiques et sociaux étaient principalement la cause. Ces communautés étaient socialement et politiquement fragmentées et ne se sont pas engagées à l'unanimité à la mise en place des CPR. La résistance interne de segments influents de la société a été un obstacle majeur. Ces personnes ont continué d'occuper des terres pour leur compte personnel, sans protestations de la part du reste de la communauté qui avait peur de prendre des dispositions contre elles. La corruption est également monnaie courante dans ces villages.

Les effets de la gestion foncière communautaire sur l'utilisation des terres, les moyens de subsistance, l'écologie et les relations de pouvoir identifiées à la section 2.3 indiquent que la mise en place de règles efficaces pour la gestion commune et la réhabilitation des sites dégradés ont amélioré la capacité de résistance des ménages à la sécheresse et les impacts actuels et prévus du changement climatique. Dans tous les cas de succès, les efforts pour protéger, administrer et correctement gérer les CPR ont donné lieu à plusieurs avantages. Les avantages les plus immédiats sont la disponibilité accrue de fourrage mais également de bois de chauffe et des PFNL. Ces produits ont augmenté la capacité des gens à faire face à des conditions climatiques difficiles, y compris de longues périodes de sécheresse. 90 pour cent des ménages de l'échantillon interrogé dans les zones où les CPR ont été un succès croient que les sites ont beaucoup contribué à la réduction des pénuries dans leurs régions. En outre, une augmentation de la flore et de la faune a été enregistrée sur les sites établis. Grâce à l'utilisation des ressources durables, les sites autrefois fortement dégradés ont été revitalisés et ont constamment produit des ressources sur une période de dix à quinze ans. Les communautés ont décrit une augmentation, non seulement dans la végétation mais aussi dans la population d'animaux sauvages tels que les panthères, les renards, les cerfs, les taureaux bleus, les paons, les lapins, etc. Ainsi, grâce à une couverture suffisante de la végétation, aux activités de conservation des sols et de l'humidité et à la protection contre la surexploitation des ressources, les CPR développées ont été plus résistantes aux sécheresses et aux précipitations irrégulières.

En outre, dans les villages où les initiatives des CPR ont réussi, les dynamiques de pouvoir dans la communauté ont drastiquement changé et les personnes les plus riches et les plus influentes ont intégré le processus. Précédemment, les personnes qui occupaient des positions importantes dans la société, par exemple les *Rajputs*, *Brahmins*, et les riches hommes d'affaires, régnaient sur les segments inférieurs tels que les castes et tribus (*Meghwal*, *Gameti*, *Meena*, etc.). Leur domination était fondée non seulement sur leur supériorité de caste, mais aussi sur leurs grandes possessions de terres, qui leur conféraient une certaine sécurité financière et renforçaient leur statut. Lorsqu'avec l'aide des agences externes, les communautés ont décidé conjointement d'expulser les auteurs d'empiétements pour (re-) établir les terres communes, les puissants et les influents étaient ceux qui ont perdu le

plus de terres. Néanmoins, dans ces cas, les riches ne sont pas opposés à ce processus. En embrassant le processus, ils ont gagné plus de respect dans la société et ont souvent exercé le rôle de chefs de village qui motivaient les gens à embrasser l'établissement des CPR. Comme ils étaient eux-mêmes impliqués dans ces interventions, ils avaient tout intérêt à ce qu'elles réussissent. Grâce à de l'aide de long terme, externe et régulière, les segments inférieurs de la société ont acquis un statut d'égalité dans la communauté sans créer de désaccord avec les segments supérieurs. Les mécanismes efficaces de partage des avantages qui se sont développés au niveau de la communauté, ont contribué à assurer une répartition équitable des retombées entre tous les ménages.

Toutefois, la modification de la structure des pouvoirs est un processus complexe et délicat qui n'est pas toujours couronné de succès. Elle exige l'acceptation et l'engagement des personnes influentes, l'aide externe et de la persévérance.

5.4 Discussion sur les stratégies d'adaptation futures

Sur la base des indicateurs biophysiques, sociaux et technologiques, O'Brien et al. (2004) affirment que le Rajasthan a une faible capacité d'adaptation au changement climatique et en même temps une très forte sensibilité au climat pour l'agriculture. Ils concluent que le Rajasthan est l'un des districts de l'Inde la plus vulnérable au changement climatique. Il a été reconnu qu'en plus du changement climatique, les facteurs de stress multiples y compris les conditions politiques, économiques et sociales affectent les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire. La présente étude a examiné la zone rurale, essentiellement tribale du sud du Rajasthan où la majorité des gens est pauvre et dépend des ressources naturelles pour leur subsistance. Ils sont économiquement, socialement et politiquement défavorisés, c'est-à-dire qu'ils sont matériellement pauvres et manquent également de sources additionnelles de revenu, d'établissements d'enseignement, d'infrastructures, de voix politique, etc. Comme le maillon le plus faible de la société, ils n'ont pas accès aux décideurs politiques de sorte que les autorités gouvernementales ne prennent généralement pas en compte leurs besoins. L'étude démontre clairement que (re) mettre en place les terres communes dans le sud du Rajasthan et faciliter leur gestion communautaire est une stratégie viable pour améliorer les moyens de subsistance des populations rurales et de ce fait, d'accroître leur résistance au changement climatique. L'étude a montré que l'aide externe à ce processus est un moyen d'établir l'utilisation durable des ressources et un mécanisme de partage équitable des avantages, desquels les segments les plus pauvres de la communauté bénéficient le plus. Le développement des ressources foncières communes gérées par la communauté par le biais d'aide externe est également une mesure efficace pour préserver les ressources naturelles. Ceci est *a fortiori* vrai en ce qui concerne le changement climatique. Dans les cas de réussite des CPR, les ressources développées se sont révélées bénéfiques et ont offert des solutions pour faire face aux tendances climatiques. La gestion communautaire

de ressources communes dans la région peut donc être considérée comme un exemple de réussite d'une stratégie de développement en faveur des pauvres qui redynamise l'environnement et rend également les gens plus résistants au changement climatique. Le succès du développement des terres communes peut être un précurseur au développement des ressources naturelles dans les écosystèmes fragiles. Puisque les gens sont capables de récolter l'herbe et de ramasser du bois de chauffe des terres communes, dans certains villages, les membres de la communauté se sont lancés dans l'exploitation agricole d'arbres. Cela implique la culture d'espèces d'arbres fruitiers résistantes à la sécheresse et en utilisant l'espace entre les lits pour des cultures de courte durée comme les légumineuses et les légumes. Cela a encore davantage renforcé la capacité des gens à résister aux variations climatiques. Cependant, l'étude montre également que la gestion communautaire des ressources comme les terres communes ne concerne pas principalement la (re) déclaration et la délimitation des terres communes. Au contraire, ce sont les lourds processus de long terme et de défis d'acceptation, de mise en œuvre des réglementations sur l'utilisation des ressources et d'investissement dans la réhabilitation des terres dégradées qui sont au cœur de cette gestion des ressources. D'un point de vue social, le processus est d'abord et avant tout pour contester les structures de pouvoir et il dépend d'une variété de conditions préalables.

En outre, il existe des obstacles au succès sur une plus grande échelle. Une condition préalable clé pour cela est le consentement des différentes parties prenantes ayant des intérêts différents : les Panchayat, la communauté, les différents départements gouvernementaux, les décideurs politiques et les ONG qui sont pour ou contre. Dans sa comparaison des cas de succès et d'échecs et des villages qui ne se sont pas du tout livrés au développement des terres communes, l'étude montre que les communautés ont besoin d'aide et de soutien à long terme d'un organisme externe qui

peut donner des conseils intenses au niveau de la base lors de la première phase et selon les besoins à long terme. Un soutien durable est particulièrement nécessaire pour surmonter les inégalités sociales et les déséquilibres de forces qui ont consolidé le statut du puissant dans le passé et leur ont permis d'accroître leurs terres au détriment des terres communes, réduisant ainsi l'accès des pauvres. À ce jour, les institutions étatiques, y compris le panchayats du village ne sont généralement pas en faveur de ces interventions et sont affaiblies par la corruption et le dysfonctionnement. Les politiques existantes qui ont été conçues pour la communauté ne sont actuellement pas correc-

tement mises en œuvre au niveau local. Cette situation pourrait être améliorée avec l'aide combinée des décideurs politiques et des animateurs sur le terrain. À cet égard, le soutien à long terme des organismes d'aide externe semblent être nécessaire.



Villageois s'assemblant pour discuter la reconstruction d'un mur de pierre qui protège les terres communes. © Judith Rosendahl

5.5 Conclusion

Le cas de la gestion communautaire des terres communes dans le sud du Rajasthan montre comment la privatisation de facto des terres communes se fait au détriment des couches les plus pauvres et les plus marginalisées de la société. Ce chapitre a donné un aperçu historique des droits légaux et coutumiers qui régissent la terre dans le Rajasthan, en élucidant la répartition actuelle des terres basses agricoles aux familles des castes supérieures, avec la population tribale poussée vers les étendues moins productives et vallonnées. Il a également décrit le processus de classification des terres en terres agricoles privées, terres en friches, terres forestières et pâturages. Les trois dernières catégories sont largement utilisées comme terres communes dans les zones rurales et les droits d'usufruit sur elles incombent aux communautés. La plupart des terres dans ces régions (73 pour cent) est une terre commune qui joue un rôle essentiel dans la vie des populations, en particulier ceux des pauvres. Cependant, les segments les plus pauvres de la société succombent à la rareté des ressources, dans la mesure où la plupart des terres communes disponibles sont occupées et de facto privatisées par les personnes les plus riches de la société. En raison de cette privatisation et d'autres facteurs tels que la pression démographique et l'inexistence de sources de revenus alternatives autres que l'agriculture et l'élevage, les terres en général et les terres communes restantes en particulier, sont surexploitées et dégradées. Une privatisation de facto est perpétuée par plusieurs facteurs. Tout d'abord, il y a l'acceptation sociale généralisée de ces empiètements. Deuxièmement, les ministères responsables à qui il revient d'empêcher les empiètements de sorte que les avantages des terres communes soient partagés entre l'ensemble de la communauté, sont négligents et / ou corrompus. Troisièmement, les lacunes dans la formulation et la mise en oeuvre des politiques signifient que la privatisation illégale et les différends liés aux délimitations ne sont pas abordés. Cela a des impacts négatifs sur les moyens de subsistance des populations rurales pauvres, en particulier les personnes ayant de petits lopins de terres. Le problème de la privatisation a aussi fragmenté les communautés villageoises dans la mesure où la privatisa-

tion conduit à une répartition inégale des terres communes. La relation patron-client qui se développe entre les ménages qui empiètent et les fonctionnaires du gouvernement soudoyés porte atteinte à la responsabilité des deux parties, ce qui conduit à son tour à une mauvaise gestion des terres communes.

Contrairement à la croyance conventionnelle que la privatisation des terres communes est inévitable, l'étude montre que la privatisation inégale et illégale des terres communes peut être inversée pour le bénéfice de tous, en particulier les pauvres. Grâce à un processus de persuasion, de négociation et de résolution des conflits, les terres communes peuvent être ravivées et restaurées. Pour ce faire, il est important de créer et d'entretenir des institutions villageoises adéquates et un leadership. L'aide externe par les organisations de la société civile a été jugée un élément essentiel dans le processus de création d'institution et du dialogue sur les terres communes.

Dans tous les cas où les gens ont pu réorganiser durablement le régime de propriété en faveur de la propriété communautaire des terres communes, il y a eu d'énormes avantages et pas seulement en termes de meilleures récoltes de produits comme le fourrage et des produits forestiers mineurs, mais aussi en termes d'une meilleure cohésion et solidarité sociales.

Cette étude a montré que la protection des terres de la communauté contre les processus de privatisation dans le sud du Rajasthan a augmenté la capacité des groupes pauvres et vulnérables à faire face aux facteurs de stress externes, tel que le changement climatique. Lorsque les conditions d'une gestion communautaire des ressources sont déterminées, elles peuvent aider à réduire la vulnérabilité.

Références

- Directorate of Watershed Development and Soil Conservation, Government of Rajasthan.** *Need for Watershed Development in Rajasthan.* Government of Rajasthan, Jaipur, Inde.
- Environment Law and Development Foundation (ELDF). 2011** *Protecting and Conserving Commons for Common Good. Needs a Fresh Legal Perspective.* New Delhi. Report for the Foundation for Ecological Security, New Delhi, Inde.
- FIDA** *Rural Poverty in India.* FIDA, Rome, Italie : FIDA. Disponible à : <http://www.ruralpovertyportal.org/country/home/tags/india> (dernier accès en Janvier 2014)
- Indian Network for Climate Change Assessment (INCCA). 2010** *Climate Change and India: A 4x4 Assessment. A Sectoral and Regional Analysis for 2030s.* INCCA, New Delhi, Inde.
- Jajoria D. K. et al. 2014** *Rainfall Variability: A Tool for Crop Planning of Udaipur Region of India.* The National Academy of Sciences, Inde.
- Kumar, KSK et Parik, J. 2001** « Indian Agriculture and Climate Sensitivity », dans : *Global Environmental Change* 11, 147 – 154.
- Kumar, P. et al. 2013** « Downscaled Climate Change Projections with Uncertainty Assessment over India Using a High-resolution Multi-model Approach », *Science of the Total Environment* 468/469, 18–30.
- Meinzen-Dick, R., E. Mwangi, Dohrn, S. 2006** *Securing the commons. CGIAR System-wide Program on Collective Action and Property Rights.* Policy Brief No. 4. IFPRI, Washington D.C., États-Unis.
- Ministère de l'Environnement et des Forêts, Gouvernement de l'Inde. 2011** *India State of the Forest Report 2011.* Government of India, Dehradun, Inde. Disponible à : http://www.fsi.org.in/sfr_2011.htm (dernier accès en Janvier 2014).
- Maures, E.J., Stoffel, M. 2013** « Changing Monsoon Patterns, Snow and Glacial Melt, its Impacts and Adaptation Options in Northern India: Synthesis », dans : *Science of the Total Environment* 468/469, 162–167.
- O'Brien, K. et al. 2004** « Mapping Vulnerability to Multiple Stressors: Climate Change and Globalisation in India », dans : *Global Environmental Change* 14, 303–313.
- Pandey R., Shah R., Nepak S. 2009** *Development of Village Institutions for Equitable and Sustainable Access to Natural Resources.* GP note 18. South Asia Pro-Poor Livestock Policy Programme (SAPPLP), New Delhi, Inde.
- Poojary, A. 2013** *The Value of Common Lands Ecosystem to Local Communities: An Analysis with the Application of Economic Valuation Approach in Jhadol Block of Udaipur, Rajasthan.* Clark University, Worcester, États-Unis. : [http://www.clarku.edu/departments/idce/docs/project posters/APoojary_Poster.pdf](http://www.clarku.edu/departments/idce/docs/project%20posters/APoojary_Poster.pdf) (Dernier accès en Janvier 2014).
- Rathore N.S. et al. 2014** « Impact of Climate Change in the Southern Rajasthan, India », dans : *International Journal of Water Resources and Arid Environments* 2(1), 45–50.
- Vidyunmala, V. 2013** « Review Report on Climate Projections for South Asia with Special Emphasis on India and Bangladesh », dans : Matériel de référence pour le projet ProPoorGov FIDA-IASS, The Energy and Resources Institute, New Delhi, Inde.
- Vivek V. et al. Éd. 2010** *Whither Common Properties – Learning from the Field.* Seva Mandir, Udaipur, Inde. Disponible à : <http://iasc2011.fes.org.in/papers/docs/334/submission/original/334.pdf> (Dernier accès en Janvier 2014).

Chapitre 6

Les ressources forestières sont toujours abondant à Lomerio. © Matheus Alves Zanella

Gestion des ressources à Lomerío, Bolivie : La gestion des territoires autochtones dans le contexte d'un secteur primaire en expansion

Auteurs : Alcides Vadillo^{a,1}, Simar Muiba^a,
Matheus Alves Zanella^b, Jorge Salgado^c

À PROPOS DE FUNDACIÓN TIERRA

Fundación Tierra est une organisation non gouvernementale bolivienne (ONG) dédiée à la discussion d'idées et à l'élaboration de propositions pour le développement rural durable qui favorise les groupes autochtones et de paysans. Avec plus de 20 années d'expérience, *Fundación Tierra* fonctionne grâce à la recherche - action visant à influencer l'élaboration des politiques en Bolivie au nom des populations rurales marginalisées et exclues.

Elle soutient des groupes indigènes, natifs et de paysans en renforçant les capacités dans la gestion, la négociation, la participation et l'incidence de politique. Les *domaines de recherche* de *Fundación Tierra* comprennent les questions agraires, la sécurité alimentaire, les droits des autochtones, la démocratie et la gouvernance locale. Elle applique des méthodes de recherche-action en soutenant une forte participation des communautés au niveau local.

^a *Fundación Tierra, Oficina Regional Oriente, Santa Cruz, Bolivia.*

^b *Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Potsdam, Allemagne.*

^c *Fundación Tierra, Oficina Nacional, La Paz, Bolivie.*

¹ *Auteur correspondant. Avenida Melchor Pinto N° 139, Santa Cruz, Bolivia, tierrasc@ftierra.org / www.ftierra.org.*

6.1 Introduction

« *Que le Hichi tuírsch (Nirri Tuír), propriétaire de l'eau, soit plus puissant que le dollar.
Que le Hichi úrsch (Nirri Muurrto), propriétaire de la forêt, soit plus puissant que les machines.* »

Le territoire indigène de Lomerío, situé dans la province de Ñuflo de Chavez, qui englobe les zones à l'intérieur de San Antonio de Lomerío et les municipalités de San Miguel, illustre une histoire de luttes et d'organisation sociale pour la reconnaissance formelle des droits communautaires dans l'est de la Bolivie (*El Oriente*). La population actuelle du territoire est d'environ 9000 habitants et elle est située à 380 km au nord-est de Santa Cruz dans la région de *Chiquitanía* –, une zone historiquement occupée par un certain nombre de groupes autochtones différents.

Premièrement, ce chapitre donne un compte rendu historique de la création du Territoire Indigène de Lomerío (*TCO de Lomerío*), en explorant comment les populations autochtones ont été intégrées au sein des institutions et des organisations culturelles et sociales exogènes qui ont marqué l'histoire de la région. Ainsi, il décrit brièvement comment les *Chiquitanos* ont été touchés par : i) les missions jésuites au 17^{ème} siècle ; ii) l'expulsion des jésuites par ordonnance de la Couronne espagnole en 1767 ; iii) la fondation de la République de Bolivie en 1825 ; iv) l'occupation de la région par les « *mestizos* » et les « *criollos* » de Santa Cruz, c'est-à-dire les populations non-autochtones d'origine européenne et mixtes ; v) la migration des *Chiquitanos* vers des zones plus isolées et inaccessibles et enfin vi) le processus de mobilisation sociale et politique qui a soutenu la lutte des groupes autochtones pour revendiquer les droits fonciers et les territoires de la communauté. Dans le cas de Lomerío, ce dernier processus a consisté en la formation d'organisations représentatives et d'activisme politique qui ont abouti à la création du TCO. Les demandes officielles ont été présentées à l'État bolivien en 1996 après une réforme

juridique adoptée par l'Institut National de la Réforme Agraire (INRA) . La reconnaissance officielle des droits communautaires a finalement été accordée en 2006.

Ensuite, le chapitre examine les impacts de ce processus de reconnaissance du territoire indigène et comment il prend en charge l'organisation sociale des populations *Chiquitanos* de Lomerío. Il explore comment la tenure sécurisée a contribué à améliorer la sécurité des moyens de subsistance, en améliorant la préparation des populations locales à adapter leurs moyens de subsistance à des changements externes, par exemple, ceux qui devraient être causés par les changements climatiques futurs. Cependant, il aborde également certaines des limites de la reconnaissance des droits de la communauté lorsqu'un soutien plus large pour des transformations économiques plus complètes est limité. Ainsi, le chapitre explique également comment, compte tenu de l'orientation économique de la région et de la présence des pressions économiques, le titre de propriété seul n'a pas été suffisant pour freiner la pression exercée par l'exploitation non durable des ressources.

Afin de discuter de ces questions, nous avons recueilli et analysé des preuves en utilisant diverses méthodes telles que l'observation participative, des interviews avec des experts et des gens du pays et des techniques de cartographie participative menées tout au long des mois de Février et Mai 2013. En outre, étant donné que Lomerío est considéré comme illustrant des processus qui se produisent aussi ailleurs dans la région d'El Oriente en Bolivie, le territoire a déjà fait l'objet d'un nombre considérable d'études de long terme, beaucoup d'entre elles organisées par les auteurs de ce chapitre en collaboration avec les organisations locales (e. g. CIDOB, 2004a, 2004b ; CICOL, 2010 ; Salgado, 2010, 2011 ; Vadillo, 2011). Par conséquent, un grand nombre de preuves provient également de cette documentation secondaire.

Le chapitre est structuré comme suit. Après l'introduction, la section 2 décrit brièvement certains changements environnementaux, socio-économiques et climatiques importants pour comprendre le processus de création du TCO de Lomerío. Elle fournit l'histoire mentionnée ci-dessus de la région et des populations *Chiquitanos*, mais elle explique aussi comment les changements institutionnels n'ont pas été suivis par de profondes transformations économiques. Enfin, elle présente des projections de changements climatiques pour la région, complétées par des déclarations des populations locales sur les changements qu'elles ont déjà perçus et comment elles ont adapté leurs moyens de subsistance.

La section 3 présente certaines de ces stratégies, en discutant de la façon dont la lutte pour les droits fonciers communautaires s'inscrit dans un plus grand effort de préserver les ressources que les populations *Chiquitanos* considéraient comme les leurs face à des pressions extérieures. La section 4 examine comment ces stratégies et la reconnaissance conséquente du territoire étaient une étape importante dans la réduction des vulnérabilités de ces groupes. Elle conclut que le titre de propriété n'était pas assez pour inhiber l'expansion des industries extractives qui font usage des méthodes non durables. La section 5 conclut le chapitre avec quelques messages importants applicables à des contextes plus larges.



Les communautés de Lomerío gèrent les ressources forestières durablement. © Matheus Alves Zanella

6.2 Les changements environnementaux, socio-économiques et institutionnels

6.2.1 Occupation historique de la région et la création du Territoire Lomerío

En fondant de nombreuses missions dans les basses terres de ce qui constituerait plus tard l'État bolivien, les jésuites avaient créé un système socio-politique appelé « *cabildo* » qui, dans une certaine mesure reconnut les dirigeants autochtones locaux (*caciques*) en tant que détenteurs d'une certaine autorité. Aujourd'hui, les *caciques* sont toujours considérés comme autorité locale par la population indigène de la région. En outre, les missions jésuites ont transformé non seulement le système politique mais aussi le système économique. L'agriculture, qui, jusqu'à la présence des jésuites était relativement limitée par rapport à la pêche, la chasse et la cueillette, est devenue l'activité économique dominante. Lorsque la Couronne espagnole a décidé de bannir les jésuites de l'Amérique en 1767, ils ont laissé derrière une structure culturelle et sociale composée de petites communautés organisées autour de petites agglomérations urbaines à proximité des centres missionnaires.

Avec la formation de l'État bolivien en 1825, la situation des populations autochtones de Chiquitanía a connu des changements limités. L'État a imposé de nouvelles règles obligeant les populations à travailler pendant trois jours par semaine pour l'État bolivien et à payer des impôts en espèces ou en nature. Mais la base culturelle et sociale est restée relativement intacte (Freyer, 2000 ; Hoffman, 1979).

Tout au long du 21^{ème} siècle, l'influence des missions a été réduite avec le départ des jésuites et la sécularisation des populations autochtones. Cela a facilité l'occupation de la région par les populations non autochtones d'origine européenne et mixte « *mestizos* » et « *criollos* », provenant principalement de la ville de Santa Cruz. Cette occupation a d'abord eu lieu dans les zones entourant la ville, mais plus tard, elle est entrée

de plus en plus dans les « terres missionnaires », forçant les *Chiquitanos* à chercher refuge dans des terres plus isolées et inaccessibles. Dans ces nouvelles zones, les populations autochtones ont formé de nouvelles communautés organisées sous le même système social mis en place par les jésuites (Balsa, 2001).

Le cas de Lomerío illustre ce processus. Certaines familles de ces communautés autochtones, principalement des localités de San Javier, Concepción et San Ignacio ont fui des fermes établies par les occupants non-autochtones vers la zone où se trouve aujourd'hui Lomerío au cours de la seconde moitié du 21^{ème} siècle. Plus tard, les « *mestizos* » et les « *criollos* » se sont aussi installés dans la zone, reproduisant un arrangement social où les peuples autochtones sont devenus les ouvriers sur les fermes appartenant à des non-autochtones de Santa Cruz.

Presque en parallèle, une autre transformation économique a commencé à prendre place dans la région. Attirés par la découverte du caoutchouc, de nombreux peuples autochtones se sont déplacés vers le nord de la Bolivie à la recherche de ce produit. Plusieurs de ces personnes ont pris des milliers de *Chiquitanos*, dans de nombreux cas par la force, des fermes dans le Chiquitanía pour être vendus comme main-d'œuvre. Ils ont été insérés dans l'économie du caoutchouc dans des conditions de semi-esclavage puisque les moyens les plus communs de recrutement étaient l'« *enganche* », c'est-à-dire, un système où le revenu potentiel à partir du caoutchouc n'était presque jamais plus élevé que les coûts de la nourriture, des vêtements, du logement et des outils, de sorte que les ouvriers étaient contraints à la dépendance sur le propriétaire de la zone d'extraction (Krekeler, 1993).

La réforme agraire de 1953 menée par l'État bolivien a également apporté peu d'avantages immédiats aux *Chiquitanos*. Dans cette loi, les populations indigènes des anciennes missions jésuites ont été classées

comme étant des paysans. Cela impliquait qu'elles ne pouvaient accéder à des titres fonciers qu'en vertu d'accords collectifs ou de propriété privée avec un maximum de 50 hectares par famille dans les deux cas (Bottazzi et Rist, 2012). Désavantagées par rapport aux populations non autochtones de la région qui pourraient requérir des titres fonciers sans limitation de taille, ce processus a abouti à la légitimation de l'occupation du territoire par les grandes exploitations de ranch de bétail appartenant aux « *mestizos* ».

Pendant les années 1960, les syndicats agricoles ont commencé à s'organiser à Lomerío. Cela a facilité un processus dans lequel les *Chiquitanos* ont commencé à s'organiser socialement sous des formes plus formalisées, par exemple, en enregistrant les communautés afin de déposer une demande pour les terres communautaires ou même les titres de paysans privés. Le territoire de Lomerío, par conséquent, a commencé à prendre forme dans les années 1970 lorsque les familles ont commencé à faire référence à la région comme celle occupée par les colonies et les communautés d'origine Chiquitano (ETL et GTI-CIDOB, 2008).

Ce processus d'organiser socialement le territoire est devenu encore plus important pendant les années 1980 et 1990, facilité par des développements internes et externes. Pendant cette période, les *Chiquitanos* se

sont engagés dans une lutte importante pour défendre le territoire contre les compagnies d'exploitation forestière qui exploitaient illégalement le bois. Ils ont réussi à expulser ces entreprises en 1992. Dans le même temps, au niveau régional et national, le mouvement indigène est devenu de plus en plus influent dans le paysage politique, principalement en raison de pressions exercées par des rassemblements et des manifestations organisés à travers le pays.

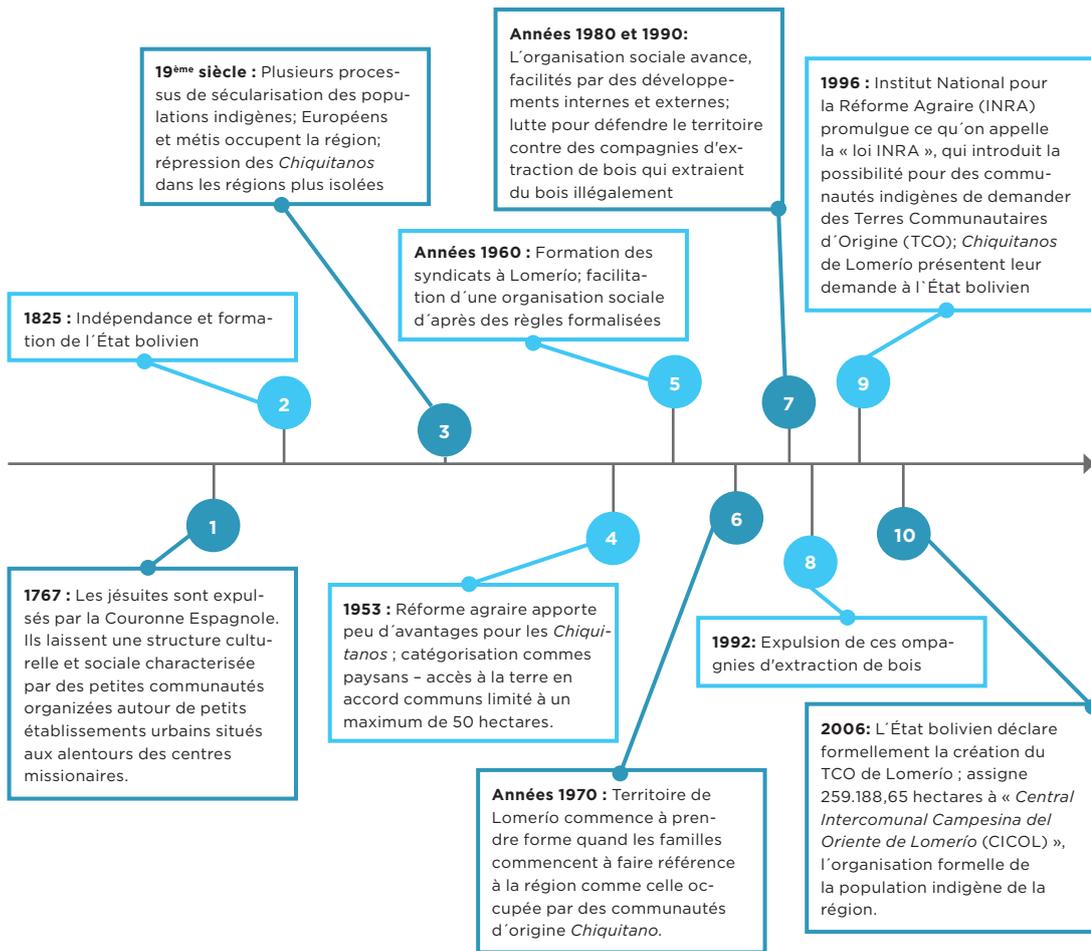
En 1996, après une marche indigène de 120 km de Santa Cruz à Samaipata, l'Institut National de la Réforme Agraire (INRA) a promulgué la loi populairement appelée « Loi INRA » qui a introduit la possibilité pour les populations autochtones de revendiquer des Terres Communautaires d'Origine (TCO). Dans la même année, les *Chiquitanos* de Lomerío ont présenté leur demande à l'État bolivien, engageant ainsi un processus de démarcation des terres. La période de 1996, lorsque la demande a été présentée, jusqu'en 2006 quand l'État bolivien a officiellement déclaré la création des TCO de Lomerío, a été marquée par des mobilisations, des pressions et des luttes sociales. Après plusieurs cycles de négociations, l'État bolivien a finalement attribué 259 188,65 hectares en tant que propriété communautaire appartenant à la *Central Intercomunal Campesina del Oriente de Lomerío* (CICOL), l'organisation formelle de la population indigène de la région.

Tableau 1

Source : Vadillo (2011)

Lomerío: de la revendication territoriale à la revendication des titres fonciers		
Année	Étapes principales	Résultats
1996	Loi INRA 1715	<ul style="list-style-type: none"> ■ IÉtabli l'entité juridique des territoires « Terres Communautaires d'Origine » (TCO) ■ Accepte 16 demandes de créer des TCO
1996	Demande initiale	<ul style="list-style-type: none"> ■ La population indigène de Lomerío présente une demande s'élevant à environ 300.000 ha. ■ La demande est acceptée par la loi INRA 1715 et le processus saneamiento est lancé.
1997 - 2005	<i>Saneamiento</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 54 occupants non-indigènes sont reconnus. Ils demandent des montants de max. 144.648 ha de terres qui étaient également demandées par des occupants indigènes comme terres communes. ■ Après l'arpentage et la vérification des titres fonciers, INRA admet 33 titres fonciers individuels pour les occupants non-indigènes, s'élevant à 33.682 ha.
2006	Établissement de titres de propriété collectif	<ul style="list-style-type: none"> ■ IINRA crée le TCO de Lomerío, un territoire de 259.188 ha appartenant à 29 communautés de Lomerío et administré par CICOL.

* Selon la législation bolivienne (Loi INRA 1715), la création d'un TCO n'implique pas nécessairement que les terres communes doivent être contigües. Après une demande de terres communes, l'État bolivien détermine que tous les occupants non-indigènes doivent être reconnus et leurs titres fonciers vérifiés afin d'identifier et sécuriser les titres individuels légitimes des occupants non-indigènes et de délimiter les territoires indigènes communes. Ce processus est reconnu sous le nom de saneamiento (assainissement).



Graphique 1 :
Chronologie historique
de la région de Lomerío

Source : Auteurs, basé sur Salgado (2010)

6.2.2 Des changements institutionnels, mais des transformations économiques limitées

Outre la Loi INRA déjà mentionnée, plusieurs changements institutionnels permettent la création des TCO de Lomerío. Beaucoup de ces changements ont été apportés par la réforme de la loi qui a été approuvée au cours de l'histoire récente de la Bolivie, comme la reconnaissance de la plurinationalité comme le fondement de l'État bolivien, les droits territoriaux et le droit à l'autodétermination des populations autochtones dans la Constitution bolivienne.

En fait, la Bolivie a une législation progressiste qui reconnaît et garantit les droits des populations autochtones. Elle a ratifié et intégré en tant que législation nationale la Convention des Peuples Indigènes

et Tribaux (communément appelée la Convention 169 de l'OIT)² et la Déclaration des Nations Unies sur les Droits des Peuples Autochtones.³ Les idées et la philosophie derrière ces instruments internationaux ont été très influentes dans la Constitution Politique de l'État Plurinational de Bolivie, adoptée en 2009. Ainsi, cette Constitution peut être considérée comme l'un des cadres juridiques les plus avancés en matière de garantie des droits des populations autochtones dans toute l'Amérique Centrale et du Sud (Vadillo et Miranda, 2012).

Au cours des 16 dernières années, l'État bolivien a joué un rôle actif dans la reconnaissance des Terres d'Origine Communautaires (TCO), le terme juridique utilisé dans la Loi INRA qui est équivalent à la notion de territoire indigène comme mentionné dans la Convention 169 de l'OIT. En tant que le résultat de plusieurs

² Elle a été incorporée dans la législation nationale en tant que Loi N° 1257, à partir du 11 Juillet 1991.

³ Elle a été incorporée dans la législation nationale en tant que Loi N° 3760, du 7 Novembre 2007.

décennies de luttes, de mobilisation et de marches, les peuples autochtones de la Bolivie ont obtenu la reconnaissance et le droit de propriété à plus de 190 revendications liées aux TCO, représentant une surface de plus de 21 millions d'hectares, environ 20 pour cent du territoire national (Fundación Tierra, 2011).

La principale raison pour laquelle les groupes autochtones ont présenté ces demandes, a été leurs différences culturelles par rapport à la population nationale. Contrôler leur territoire est, selon ce point de vue, la clé de la conservation de leur reproduction sociale, physique et culturelle. En outre, en plus des espaces pour la reproduction culturelle et sociale, ils

font également appel à des stratégies visant à sécuriser et à contrôler les ressources naturelles appartenant au territoire, face à des menaces croissantes posées par les forces de modernité, de développement et du marché qui imposent de nouvelles visions, des systèmes et des normes de production sur des sociétés traditionnellement et culturellement diverses.

Néanmoins, il y a des difficultés à obtenir les droits déclarés par la législation ; ils peuvent entrer en conflit avec d'autres lois, comme les lois pour le développement constitutionnel où les droits peuvent être réduits ou limités (Bolpress, 2012).

Tableau 2

Source :
Fundación Tierra

La reconnaissance des Territoires Indigènes en Bolivie

La Bolivie a une législation progressiste qui reconnaît et garantit les droits pour les populations indigènes en général.

La Bolivie a ratifié la Convention relative aux peuples autochtones et tribaux (convention no 169 de l'OIT) et la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones.

La nouvelle constitution (2009) reconnaît la Bolivie comme État plurinational.

Depuis 1996, plus de 190 demandes TCO ont été acceptées. Elles représentent une superficie de plus de 21 millions d'hectares ou environ 20 pour cent du territoire national.

Mais le principal facteur qui limite les droits est certainement l'orientation économique de la Bolivie. Bien que la nouvelle Constitution soit une amélioration en ce qu'elle reconnaît de nombreux droits des peuples autochtones, le modèle de développement de l'État continue d'être trop dépendant des ressources extractives et de l'économie primaire (mines, pétrole et gaz et l'agriculture).

Ces activités économiques mettent la pression sur les territoires autochtones et les aires protégées de plusieurs façons. Les conflits pour le contrôle de ces ressources naturelles abondent et il y a un certain nombre d'impacts socio-environnementaux substantiels. Par exemple, le droit au consentement préalable et informé confirmé par la législation bolivienne, est rarement mis en pratique dans les concessions de pétrole et de gaz (CEDIB, 2013). En outre, à mesure qu'il grandit économiquement, le secteur primaire continue à étendre son influence à différents niveaux politiques.

En particulier dans le cas de Lomerío, il existe trois principales pressions liées à la croissance du secteur primaire. Tout d'abord, l'expansion de la frontière agricole, en particulier pour la culture du soja sur les

frontières sud et ouest du territoire indigène, partagées avec les municipalités de Cuatro Cañadas et San Ramón. Deuxièmement, la déforestation pour convertir des terres en pâturages pour l'élevage de bétail à la frontière nord, partagée avec la municipalité de Concepción. Enfin, toujours de la frontière occidentale dans les municipalités de San Ramón et San José, l'expansion des activités minières avec de graves répercussions sur l'environnement de la région.

6.2.3 Projections des changements climatiques et les impacts attendus sur les moyens de subsistance

Outre les menaces posées par l'expansion de l'agriculture, de l'élevage et des activités minières sur les frontières du territoire, un facteur de stress supplémentaire pour la sécurité des moyens de subsistance des *Chiquitanos* est lié aux impacts des changements dans les modèles climatiques. Les populations locales ont indiqué que certains changements sont déjà visibles, bien que lorsqu'on les compare avec d'autres problèmes plus pressants, elles perçoivent les facteurs climatiques comme étant moins problématiques que les menaces économiques.

Le territoire de Lomerío est situé sur des terres formées durant le Précambrien, avec des sols rocheux très durs qui inhibent le forage ou d'autres types de techniques pour accéder à l'eau souterraine. Toute l'eau disponible dans la région, que ce soit pour la consommation humaine ou pour la production, provient de petits barrages naturels ou d'origine humaine avec ces derniers qui ont été construits par les communautés avec le soutien d'organismes publics. Ces systèmes d'eau sont clairement vulnérables à la variabilité climatique puisque tout l'approvisionnement provient de l'eau de pluie. En outre, les communautés ont indiqué avoir observé des changements climatiques qui accroissent la pénurie chronique d'eau pendant les périodes de sécheresse plus longues.

Elles ont mentionné une longue saison sèche comme le principal facteur de rareté de l'eau. Cela a également provoqué des changements dans les périodes de culture selon les populations locales. Des précipitations plus irrégulières, combinées avec une saison sèche plus longue, sont souvent à l'origine de mauvaises récoltes, notamment pour la banane plantain et le riz qui sont des produits plus dépendants de l'eau. La production de miel a également été affectée par ces changements puisque les feux sont plus fréquents dans les forêts sèches, bien que certaines familles aient déclaré que les stations de base de radio, de télévision et de téléphonie mobile installées sur le territoire ont désorienté les abeilles, provoquant une diminution de la production de miel.

Il est difficile de conclure si ces changements climatiques perçus peuvent être attribués au changement climatique ou à la variabilité du climat local. Jusqu'à présent, il n'y a eu aucune étude qui a analysé cette question, en particulier pour Lomerío. Ce qui est certain, c'est que les populations locales perçoivent les changements climatiques mais elles perçoivent également et clairement d'autres menaces, telles que l'expansion des activités primaires sur les frontières du territoire, comme étant plus pressantes.

Les scénarios climatiques prévus pour la région suggèrent que les menaces climatiques continueront à être considérées comme moins urgentes par rapport à d'autres problèmes. Les projections de changement climatique⁴ élaborées par la réduction d'échelle des modèles climatiques régionaux, indiquent une augmentation substantielle de 3,8°C de la température moyenne pour Lomerío dans la période 2041-2070, par rapport à la période de référence (1961-1990) (Alves 2013). Mais seulement une petite réduction de la pluviométrie annuelle (-2,3 pour cent) est prévue en comparant les mêmes périodes. En ce qui concerne la survenance d'événements extrêmes, comme plusieurs occurrences de périodes de sécheresse ou des périodes concentrées de précipitations, les projections ne suggèrent pas non plus de grands changements dans les tendances actuelles (Alves 2013).

Conditions climatiques à Lomerío			
	Observé		Projections (comparaison 2041-2070 avec la période de référence de 1961-1990)
	Enregistrements	Perceptions (par les communautés rurales)	
Température	Pas de données à long terme disponibles.	Pas de changement substantiel	Augmentation de la température moyenne de 3,8 °C
Précipitations		Précipitations plus irrégulières	Baisse des précipitations annuelles de 2,3 %
Autres phénomènes		Saisons sèches plus longues, causant la pénurie d'eau en certains périodes	Pas de changements substantiels d'après les projections.

Tableau 3

Source : Travaux de terrain et Alves (2013)

⁴ Toutes les projections font référence au scénario IPCC-A1B.

6.3 Les options pour s'adapter aux environnements changeants

L'histoire du peuple Chiquitano dans la lutte pour la reconnaissance du territoire Lomerío en premier lieu et leurs efforts ultérieurs pour gérer durablement les ressources appartenant à leur territoire suggèrent l'adoption de quelques stratégies d'adaptation pertinentes pour réduire la vulnérabilité aux environnements changeants. Ces réponses institutionnelles font partie d'une stratégie pour la conservation des ressources face à des pressions externes et elles sont reliées à la façon dont les facteurs culturels et politiques influencent les stratégies qui sont choisies (Perez et Vadillo, 2008). Cette section présente certains éléments de ces facteurs culturels, organisationnels et politiques.

6.3.1 Les *Chiquitanos* et la nature

Pour les *Chiquitanos* de Lomerío, la nature contient des « propriétaires sacrés » connus sous le nom de jichis qui sont les propriétaires des éléments naturels tels que l'eau, les prairies, les montagnes, les forêts, les animaux et les plantes. Les *Chiquitanos* considèrent le monde comme un double ou composé de deux dimensions.

La première est liée à la sphère de la nature et ce que l'univers ou les dieux fournissent. Par conséquent, afin de l'utiliser les gens doivent demander la permission des jichis et les remercier après. Ce monde est régi par le respect et la réciprocité entre les gens et entre les gens et la nature avec ses esprits. C'est le monde dans lequel les *Chiquitanos* croient qu'ils vivent.

L'autre est liée à la sphère du travail, de la production et du monde extérieur où chaque individu est le propriétaire de leur propre main-d'œuvre, le propriétaire de ce qu'ils cultivent et produisent et le propriétaire des animaux qu'ils élèvent. Dans ce monde, les choses sont achetées, vendues et régies par la valeur de l'argent alors que dans le monde des *Chiquitanos*, chaque personne prend de la nature ce qui est nécessaire.

Ce sont certainement des éléments culturels non statiques qui sont reconfigurés, moulés et adaptés selon les interactions que les *Chiquitanos* ont construit avec les populations non autochtones. Malgré l'influence de l'Église catholique, les *Chiquitanos* de Lomerío maintiennent leur mythologie ancestrale sur les origines de l'univers, de la nature et de l'humanité. À leur avis, il n'y a pas de distinction essentielle entre les humains et les autres êtres et les choses dans l'univers ; au contraire, tous partagent une essence spirituelle anthropomorphe commune (Calderón, 2010).

Ces éléments culturels permettent aux *Chiquitanos* de voir la possibilité d'un degré d'harmonie entre les besoins économiques, la durabilité environnementale, le développement social et les politiques sur l'accès à la terre, le territoire et les ressources naturelles qu'ils utilisent. Ils s'insèrent dans les règlements internationaux du territoire et agissent comme des freins contre l'assaut renouvelé de l'économie de l'extractivisme qui menace de traverser les frontières et d'envahir le territoire de Lomerío (Cauthin, 2009).

6.3.2 Organisation sociale et territoriale

S'appuyant sur leur organisation sociale et territoriale, les populations autochtones de Lomerío ont commencé à mettre en œuvre une série de mesures qui peuvent être considérées comme étant des réponses institutionnelles aux menaces externes à leurs moyens de subsistance. Ces mesures appuient également la façon dont les ressources naturelles, en particulier les ressources forestières, sont actuellement gérées à l'intérieur du territoire (Birk, 2000). Les mesures comprennent : i) l'ordre territoriale, ii) la désignation de zones pour différents usages, par exemple, les domaines de l'exploration forestière basés sur des critères environnementaux et sociaux, iii) la mise en œuvre d'une stratégie de développement de la forêt basée sur des plans de gestion durable des forêts, iv)

l'introduction de règles internes qui régissent l'accès aux ressources naturelles et leur utilisation ou leur exploitation à des fins économiques ou commerciales (CICOL, 2004a ; 2004b ; 2010).

Certaines personnes sur le plan local s'interrogent sur ces mesures, sentant qu'elles agissent comme des obstacles au développement et imposent des contraintes sur les possibilités d'accroissement des revenus des populations locales. Selon ces points de vue, ces efforts viennent avec des coûts qui ne devraient pas être ignorés, qu'ils soient financiers, politiques ou autres.

Mais les stratégies de gestion et de développement territorial basées sur l'exploration durable des ressources, telles que les plantes d'aménagement forestier, ont permis au territoire de maintenir un bon niveau de protection de l'environnement. Dans le même temps, beaucoup de gens du pays voient la gestion territoriale comme un moyen de garantir le revenu et de les habiliter pour s'adapter et contrer les menaces extérieures telles que celles présentées par l'expansion des activités primaires sur les frontières ou les impacts futurs du changement climatique.

Un grand succès dans le développement et l'instauration de ces règles semi-formelles peut être attribué à la CICOL, l'organe représentatif des communautés autochtones de Lomerío. La CICOL a facilité ce processus, par exemple, en trouvant une assistance tech-

nique externe pour l'élaboration de normes pour la gestion durable des ressources naturelles, en particulier la foresterie. Ceci était surtout mené comme une stratégie visant à démontrer aux autorités boliviennes que les peuples autochtones ont la capacité d'utiliser leur territoire sans l'exploitation des ressources et cela a certainement

6.3.3 L'autonomie politique et l'autodétermination

Les demandes politiques des *Chiquitanos* de Lomerío organisés dans la CICOL actuellement vont bien au-delà de la simple délivrance de titres fonciers, touchant aux aspects de l'autonomie et de la capacité d'auto-administration où l'appartenance ethnique joue un rôle fédérateur.

Le cadre juridique pour soutenir ces revendications n'est pas toujours simple. D'une part, la Constitution bolivienne reconnaît le droit à l'autodétermination (article n. 2) et de larges pouvoirs pour le développement total de l'autonomie indigène. Mais d'autre part, la Loi cadre sur l'Autonomie et la Décentralisation,⁵ qui établit le mécanisme et les procédures pour la constitution des gouvernements infranationaux (gouvernements départementaux, l'administration municipale et les autonomies indigènes), limite dans une grande mesure la probabilité de créer des autonomies dans les TCO. La loi exige des conditions préalables sur le nombre de la population, la continuité territoriale et la capacité de gestion, trois conditions qui réduisent considérablement cette possibilité car une caractéristique commune des territoires autochtones dans les basses terres boliviennes est qu'ils sont constitués de petites populations dispersées sur de vastes territoires (Salgado, 2010 ; 2011).

Jusqu'en 2013, aucune autonomie indigène n'a jamais été instaurée, en dépit du fait que onze municipalités aient décidé de se considérer comme étant des autonomies indigènes à travers un référendum municipal. La CICOL a pris la décision politique de présenter une demande formelle de l'autonomie indigène du territoire qui est déjà légalement reconnu comme TCO de Lomerío. L'évaluation par la Cour Constitutionnelle Plurinationale et des négociations sont en cours (Vadillo, 2011).



Le défi est de garder le contrôle sur les ressources naturelles. © Matheus Alves Zanella

⁵ Loi n° 031, du 19 Juillet 2010.

6.4 Discussion

La reconnaissance des revendications de terres communautaires en tant que territoires a été une étape importante dans la réduction de la vulnérabilité des populations autochtones. Cependant, sans un soutien plus complet, les titres de propriété pourraient ne pas suffire pour inhiber l'expansion de l'épuisement des ressources et des industries extractives non durables. Cette section se penche sur les menaces externes et internes sur le territoire de Lomerío.

Les communautés autochtones de Lomerío ont établi des règles et des normes pour l'accès et la jouissance des ressources naturelles. Néanmoins, compte tenu de la dynamique des forces du marché, il est possible que ces règles internes soient de plus en plus ignorées, compromettant la gestion durable des ressources naturelles qui a été atteinte à Lomerío. En fait, les relations de pouvoir asymétriques entre les sociétés extractives riches en capitaux (exploitation forestière, minière et entreprises agricoles) et les familles individuelles ont déjà abouti à des accords et des contrats pour l'exploration des ressources qui pourraient être considérés comme désavantageux pour la population locale.

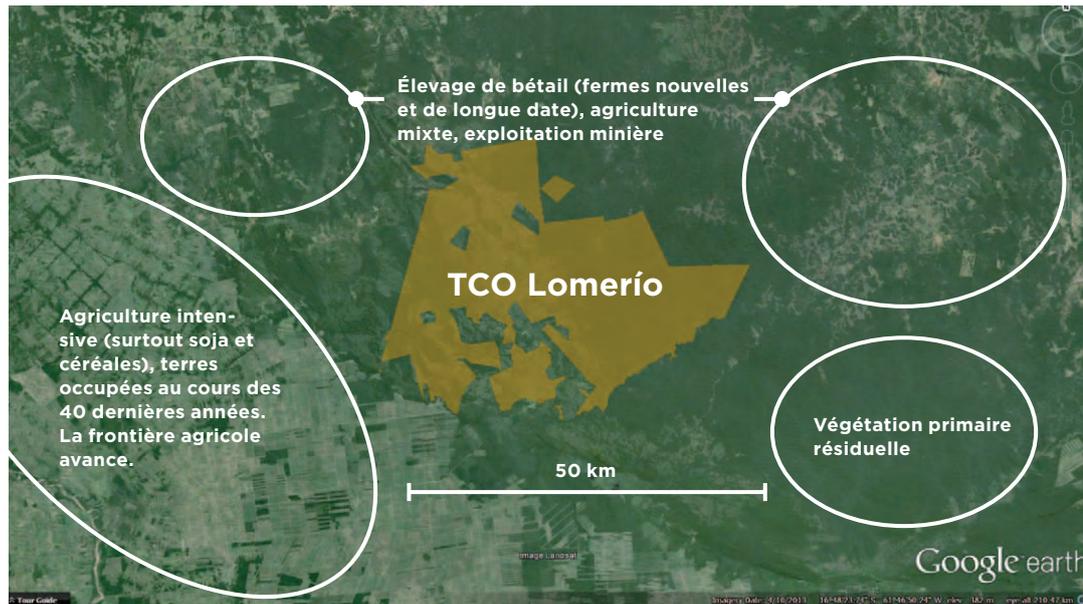
Ceci a été observé dans les communautés de San Simón et Santo Rosario qui ont signé des contrats forestiers avec la société IMPA de Concepción qui paierait, pour chaque mètre cube de bois, un prix trois fois plus faible que les prix qui ont été convenus dans d'autres zones du territoire avec d'autres communautés.⁶ Une situation similaire a été constatée dans le cas de contrats d'exploration minière (tungstène, étain et antimoine, entre autres) signés entre le concessionnaire *Los Tusequis* et le *cacique* de la communauté El Pukio Cristo Rey. Dans ce cas, la CICOL, avec le soutien de responsables de l'environnement du gouvernement municipal, a réussi à interrompre cet accord commercial. La transaction n'a pas pris en compte les

permis environnementaux et d'exploration qui étaient censés être émis par le gouvernement municipal.

Ces deux exemples indiquent que les pressions commerciales croissantes de l'extérieur du territoire sur les ressources naturelles constituent une menace pour le contrôle de ces ressources dans le système de gouvernance actuel. Cela semble être plus alarmant dans le cas des ressources forestières puisque l'extraction illégale sur les frontières du territoire peut avoir lieu plus facilement que d'autres activités économiques, comme l'exploitation minière. L'exploitation des ressources forestières dans les zones entourant le territoire est très répandue, dans de nombreux cas avec des impacts environnementaux graves. Ce processus affecte déjà certaines zones au sein de la frontière sud du territoire. En outre, il pourrait facilement déborder dans les TCO, étant donné les énormes difficultés dans la surveillance de la grande surface du territoire. Une frontière agricole en expansion, pour les cultures telles que le soja en provenance du sud-ouest et l'élevage du bétail du nord, soutient cette expansion de l'exploitation forestière illégale.

Au moins en termes de suivi, de localisation et d'identification, la prise de mesures contre l'exploitation minière illégale se révèle être plus facile que pour l'exploitation forestière illégale. En fait, l'exploitation minière dans des formes artisanales à petite échelle, lorsque certaines familles exploitent manuellement de petites zones, est déjà pratiquée depuis quelques années par certaines familles *Chiquitanos*, mais cela n'a pas eu d'impacts environnementaux majeurs jusqu'ici. Les menaces peuvent provenir de deux sources possibles : i) lorsque de grandes entreprises plus capitalisées se voient accordées des concessions pour des opérations à grande échelle sans respecter les garanties environnementales et sociales nécessaires ; ii) lorsque les mineurs d'autres régions du pays, en parti-

⁶ Plus précisément, les prix convenus pour l'exploration de la région Punto 10.



Graphique 2 :
Utilisation des terres
dans la région de
Lomerío

Source : Google earth
(Landsat imageries),
CICOL

culier de la région andine, migrent vers la région, apportant plus de technologie et de méthodes d'exploitation plus destructrices telles que l'exploitation à ciel ouvert et l'utilisation du mercure (Tejada, 2012). Comme indiqué précédemment, dans le contexte de la situation générale, ces pressions constituent une plus grande menace que les impacts actuels et projetés du changement climatique.

En somme, le cas des *Chiquitanos* de Lomerío suggère que la conception des normes et des règles internes construites par des années de lutte et de mobilisation sociale pour une plus grande autonomie et conformément à leurs perspectives culturelles, ont favorisé la gestion actuelle des ressources naturelles dans la région. Cependant, les pressions internes mais surtout externes provenant de l'orientation économique de la région vers le secteur primaire auront probablement à tester la robustesse de ces institutions.

6.5 Conclusion

La lutte des *Chiquitanos* de Lomerío pour leur territoire, leurs efforts en matière de gestion autochtone et les exigences actuelles pour l'autonomie indigène peuvent être compris dans le contexte d'une stratégie plus large pour la conservation des ressources et des modes de vie face à des menaces posées par la modernité, le développement et les forces du marché. Comme cette étude l'a démontré, le titre de propriété foncière n'est qu'un des nombreux processus de gestion des ressources orienté vers des résultats en faveur des pauvres. Cela est certainement important pour la justice, l'équité distributive et pour restaurer le contrôle sur les ressources aux communautés qui ont été dépendantes de celles-ci pendant des générations. Néanmoins, le titre de propriété n'est pas suffisant pour inhiber l'expansion de l'épuisement des ressources et des industries extractives non durables. La

croissance du secteur primaire pose un certain nombre de menaces qui pèsent sur le système de gouvernance actuel de Lomerío, en particulier les activités qui sont actuellement menées à la frontière du territoire et qui pourraient facilement déborder dans les TCO telles que l'exploitation forestière illégale, l'exploitation minière et l'agriculture.

Notre étude suggère que le régime foncier doit être construit sur les règles et pratiques de gestion des ressources naturelles existantes. Ainsi, des titres de propriété doivent être suivis de mesures de soutien pour faciliter l'auto-contrôle des ressources et le développement d'activités durables. Dans de nombreux cas, cela pourrait se faire accordant une plus grande autonomie sur le contrôle local des ressources naturelles.



Bois de Lomerío est généralement destiné au marché local. © Matheus Alves Zanella

Références

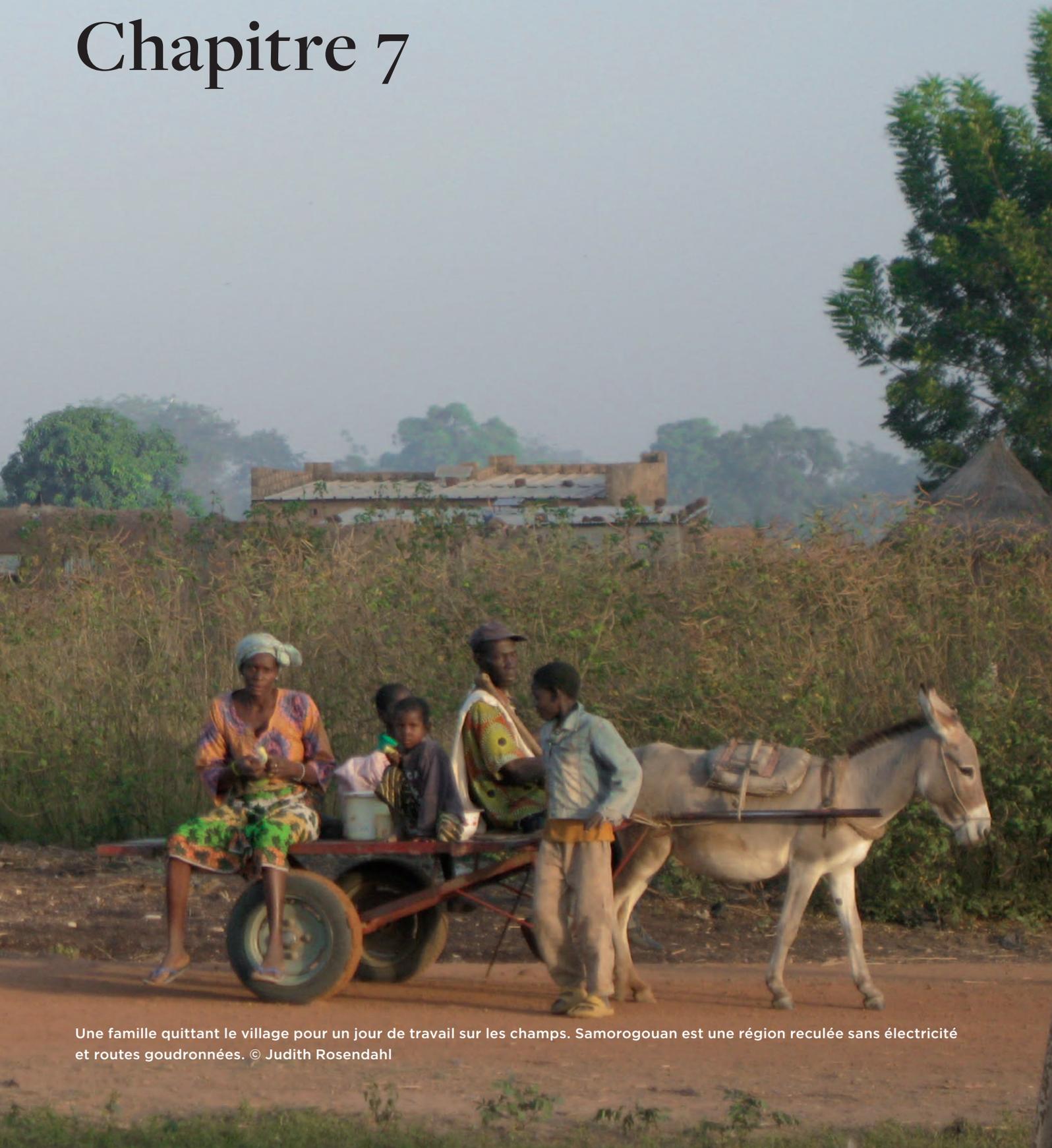
- Alves, L. M. 2013** *Report on Climate Change Projections in South America*. Matériel de référence pour le projet ProPoorGov FIDA-IASS.
- Balsa, A. R. 2001** *Tierra, territorio y territorialidad indígena : Un estudio antropológico sobre la evolución en las formas de ocupación del espacio del pueblo indígena chiquitano de la exreducción jesuita de San José. Apoyo para el Campesino Indígena del Oriente Boliviano – APCOB, Santa Cruz de la Sierra, Bolivie.*
- Birk, G. 2000** *Dueños del Bosque : Manejo de los recursos naturales por indígenas chiquitanos de Bolivia*. Vol. 14, Pueblos Indígenas de Tierras Bajas de Bolivia. APCOB, Santa Cruz de la Sierra, Bolivie.
- Bolpress, 2012** *Evo promulga la Ley fundacional del « salto industrial, eje del « capitalismo andino ». El gobierno del MAS trastoca el « vivir bien » y subordina los derechos de la Madre Tierra a su política extractivista*. Bolpress, 16 Octobre 2012.
- Bottazzi, P. ; Rist, S. 2012** « Changing Land Rights Means Changing Society: The Sociopolitical Effects of Agrarian Reforms under the Government of Evo Morales », dans : *Journal of Agrarian Change* 12, 528– 551.
- Calderón, A. S. 2010** *Cultura chiquitana y gestión territorial indígena*. Thèse de premier cycle en sociologie. Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno, Santa Cruz de la Sierra, Bolivie.
- Cauthin, A. M. 2009** *Constitución y construcción de las identidades territoriales indígena originaria campesina en las tierras bajas y altas de Bolivia. Un estudio de Jesús de Machaca – La Paz y San Antonio de Lomerío – Santa Cruz*. Thèse de maîtrise en études latino-américaines. Instituto de Iberoamérica, Universidad de Salamanca, Espagne.
- Centro de Documentación e Integración Bolivia – CEDIB, 2013** *Ampliación de áreas hidrocarburíferas pone en riesgo sistema de áreas protegidas de Bolivia*. CEBID 3 Juin 2013.
- Central Intercomunal Campesina del Oriente de Lomerío – CICOL. 2004a** *Plan de Gestión Territorial TCO Lomerío*. Inédit.
- CICOL. 2004b** *Estatuto y Reglamento de la TCO Lomerío*. Inédit.
- CICOL. 2010** *Plan General de Manejo Forestal Zona Sur*. Inédit.
- Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia. 2008** *Historia del pueblo chiquitano de Lomerío*. CIDOB, Santa Cruz de la Sierra, Bolivie.
- Freyer, B. 2000** *Los Chiquitanos: Descripción de un pueblo de tierras bajas orientales de Bolivia según fuentes jesuíticas, siglo XVIII*. Atlántida, APCOB, Santa Cruz de la Sierra, Bolivie.
- Fundación Tierra. 2011** *Indígena Originario Campesinos en Bolivia*. Fundación TIERRA, La Paz, Bolivie.
- Hoffman, W. 1979** *Las misiones jesuíticas entre los chiquitanos*. Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Buenos Aires, Argentine.
- Krekeler, B. 1993** *Historia de los Chiquitanos*. APCOB, Santa Cruz de la Sierra, Bolivie.
- Perez, J. A. ; Vadillo, A. 2008** *Análisis de las políticas, conflictos y relaciones de poder sobre la tenencia de la tierra en Bolivia*. Coopération Suédoise pour le Développement International – ASDI.
- Salgado, J. 2010** « La Gestión Territorial Indígena en tierras bajas : ¿Autonomías Indígenas? » dans : Fundación Tierra, 2009. *Informe anual : Reconfigurando territorios. Reforma agraria, control territorial y gobiernos indígenas en Bolivia*. Fundación Tierra, La Paz, Bolivie.
- Salgado, J. 2011** « Proceso y perspectivas de los territorios indígenas de tierras bajas: titulación, gestión territorial y autonomías indígenas » dans : Fundación Tierra, 2010. *Informe anual : Territorios Indígena Originario Campesinos en Bolivia Entre la Loma Santa y la Pachamama*. Fundación Tierra : La Paz, Bolivie.

Tejada, A. 2012 *Minería en las tierras bajas de Bolivia*. CEDIB, Cochabamba, Bolivie.

Vadillo, A. 2011 « Estudio de caso N° 3 Lomerío, el sueño de un gobierno propio : territorio chiquitano en Santa Cruz » dans : Fundación Tierra, 2010. *Informe anual : Territorios Indígenas Originarios y Campesinos: entre la Loma Santa y la Pachamama*. Fundación Tierra, Paz, Bolovie.

Vadillo, A. ; Miranda, C. 2012 *Análisis de derecho internacional, legislación nacional, fallos, e instituciones al interrelacionarse con territorios y áreas de conservación de los pueblos indígenas y comunidades locales*. Rapport N°7, Natural Justice in Bangalore and Kalpavriksh in Pune and Delhi, Inde.

Chapitre 7



Une famille quittant le village pour un jour de travail sur les champs. Samorogouan est une région reculée sans électricité et routes goudronnées. © Judith Rosendahl

Résolution des conflits dans une zone pastorale sous la pression des ressources à Samorogouan, Burkina Faso

Auteurs : Saydou Koudougou^a, Agnès Gnissi Ganou^b, Pierre Aimé Ouedraogo^a, Judith Rosendahl^{c, 1, 2}

À PROPOS DU GRAF

Groupe de Recherche et d'Action sur le Foncier (GRAF) est une organisation à but non lucratif fondée en 1999 et membre de LandNet Afrique de l'Ouest. Le GRAF est un réseau de personnes intéressées par les questions foncières telles que les conflits et les acquisitions, la décentralisation et la gestion des ressources naturelles. L'organisation se concentre sur la recherche, la capitalisation, la publication et le plaidoyer. Le GRAF vise à mener des recherches sur les questions foncières au niveau local, à impliquer toutes les parties prenantes dans un débat national véritable sur les options politiques et juridiques concernant la terre et à reconnaître et à utiliser l'expertise locale. Elle s'efforce de diversifier les perspectives, les analyses, les propositions et de réunir des chercheurs, des praticiens et des décideurs.

Au cours des dernières années, le GRAF a reçu beaucoup d'attention et a été consulté et impliqué dans plusieurs processus gouvernementaux.

^a Groupe de Recherche et d'Action sur le Foncier (GRAF), Ouagadougou, Burkina Faso.

^b Consultant, Ouagadougou, Burkina Faso.

^c Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Potsdam, Allemagne.

¹ Auteur correspondant. Berliner Strasse 130, Potsdam, Allemagne, judith.rosendahl@iass-potsdam.de.

² Nous reconnaissons l'aide de M. Mohamad Amin Touré pour la collecte des données.

7.1 Introduction

Plus de 80 pour cent des personnes au Burkina Faso travaillent dans le secteur agricole et s'appuient sur les ressources naturelles pour leur subsistance. Une majorité de 72,6 pour cent vit dans les zones rurales³ où presque tous les ménages sont engagés dans l'agriculture et l'élevage, principalement à un niveau de subsistance. Le Burkina Faso est l'un des pays les plus pauvres du monde⁴ et la pauvreté est pire dans les zones rurales. Les principaux facteurs contribuant à la pauvreté rurale au Burkina Faso sont la rareté et la mauvaise qualité des terres arables, le manque de communication et d'autres infrastructures, les fluctuations des conditions climatiques et la productivité agricole limitée. Outre l'or et le coton, le bétail est un produit d'exportation majeur. L'élevage est donc essentiel à la fois à l'économie nationale et aux moyens de subsistance des burkinabé. La transhumance, parfois au-delà des frontières nationales, a longtemps fait partie du système de reproduction du pays et a été adaptée aux conditions climatiques, à la façon de vivre des bergers ainsi qu'à leur commerce et à leur capacité financière.

Le pays a un climat essentiellement tropical avec deux saisons bien distinctes : une saison des pluies et une saison sèche. Il reçoit entre 600 et 1300 millimètres de pluie par an et est divisé en trois zones climatiques et agro-écologiques : le Sahel chaud et sec dans le nord, le Soudan-Sahel comme une zone de transition et la zone Soudano-Guinée plus au sud où il fait relativement plus frais en moyenne avec des précipitations plus abondantes. La pluviométrie est très variable. Les pénuries d'eau sont un problème courant et le pays a été frappé par plusieurs sécheresses graves, en parti-

culier dans les années 1970 et 1980, qui ont conduit à la famine et à des perturbations sur une échelle massive. Les ressources naturelles sont de plus en plus sous pression et soumises à des processus de dégradation, y compris la désertification, le surpâturage, la dégradation des sols et la déforestation. Combinée avec les sécheresses et la croissance de la population, cette dégradation affecte les activités agricoles, met en danger les moyens de subsistance et augmente la concurrence pour la terre et les ressources naturelles. Surtout ces dernières années, les conflits sur les ressources foncières et naturelles sont devenus de plus en plus omniprésents et violents. Ces conflits sont fréquents dans de grandes parties de l'Afrique subsaharienne et concernent principalement les agriculteurs et les éleveurs. Au Burkina Faso, ces conflits se manifestent généralement comme des conflits entre les agriculteurs « autochtones »⁵ et les éleveurs peuls. En 2012, le Ministère burkinabé des Ressources Animales estimait qu'il y avait dans les environs de 600 conflits par an impliquant la mort d'éleveurs, d'agriculteurs ou des employés du gouvernement, la destruction des fermes ou des maisons et la blessure ou la mort des animaux (IRIN 2012).

La présente étude examine le cas de la zone pastorale de Samorogouan dans le sud-ouest du Burkina Faso près de la frontière avec le Mali. Le cas est un pars pro toto qui montre des évolutions interdépendantes et des problèmes dans les domaines de la gestion des terres, la croissance démographique et les migrations, la pauvreté, la dégradation des ressources naturelles, la concurrence pour les terres et la multiplication des conflits. Basée sur une analyse de l'histoire complexe

³ Données de 2012, IDH.

⁴ Il se classe 183 sur 187 selon l'Indice de Développement Humain (IDH, sur la base des données de 2012). Selon l'Indice de Pauvreté Multidimensionnelle (IPM), 84 pour cent des Burkinabé sont considérés comme pauvres et 65,7 pour cent sont touchés par l'extrême pauvreté (basée sur les données à partir de 2010).

⁵ Souvent, autochtone fait référence à une auto-identification et peut être traduit comme « résidents de longue date », comme certaines des personnes qui se considèrent comme autochtones parce qu'ils ont migré dans cette localité depuis fort longtemps.

et l'état actuel de la zone pastorale, l'étude déduit les leçons apprises en matière de gestion des ressources et du pastoralisme dans la région au sens plus large. Elle examine la façon dont les faiblesses institutionnelles entraînent la surutilisation des ressources et les conflits et exposent les moyens de subsistance vulnérables à de plus grands risques. Elle examine en outre comment les effets prévus du changement climatique pourraient avoir un impact sur cette région, compte tenu de sa faible résilience et capacité d'adaptation.

La zone de Samorogouan est caractérisée par un manque d'infrastructures (routes, électricité, etc.), un taux élevé de pauvreté et les caractéristiques typiques de la zone Soudan-Guinée : précipitations relativement plus élevées, températures moyennes basses et une meilleure fertilité. La plupart de cette zone est couverte par la savane avec des arbres ou des arbustes et des forêts clairsemées. Les agriculteurs ont tendance à produire des cultures pérennes (mangues, agrumes, noix de cajou, etc.), du coton, de l'igname et des céréales (sorgho, mil et maïs). Le bétail y est nourri et la terre est également utilisée par des éleveurs transhumants lors de la saison sèche. La zone

pastorale de Samorogouan a été créée par un projet après les graves sécheresses des années 1970, dans le but de sédentariser les éleveurs et d'intensifier l'élevage. Cependant, en raison d'un manque de financement, le projet n'a jamais été pleinement mis en œuvre et les limites et l'état de la zone restent inconnus. Un sévère recul dans la couverture végétale, la dégradation des sols, une augmentation significative de la densité de la population à l'intérieur de la zone pastorale à la suite de la migration et le statut incertain de la zone ont conduit à un nombre croissant de conflits. Cette recherche a été réalisée en utilisant une approche participative, itérative et multipartite. Pour la collecte des données, des discussions de groupe (FGD) et des entretiens ont été menés avec les gens du pays, les chefs d'organisations paysannes, les ONG, les fonctionnaires dans des villages sélectionnés à l'intérieur et à proximité de la zone pastorale et d'autres groupes et personnes sélectionnés. Au total, environ 350 personnes ont été interrogées pour cette étude.



La récolte du coton est principalement effectuée par les femmes et les enfants.

© Judith Rosendahl

7.2 Les changements environnementaux, socio-économiques et institutionnels

7.2.1 Les changements institutionnels

En 1975, le gouvernement du Burkina Faso s'est engagé dans un projet financé par la Banque Mondiale pour créer une vaste zone pastorale autour de la commune rurale de Samorogouan, située dans la province de Kéné Dougou dans le sud-ouest du pays. Aussi connu sous le nom de zone pastorale CEZIET (Centre d'Encadrement des Zones d'Intensification de l'Élevage Traditionnel), elle était appelée à l'origine CARC (Centre de d'Aménagement de Ranchs Collectifs). Il a formé l'un des quatre piliers du Projet de Développement de l'Élevage de l'Ouest-Volta - PEOV),⁶ qui a été financé par la Banque Mondiale et inspiré par les ranchs collectifs au Sénégal, au Mali et au Kenya.

Les différentes motivations politiques, techniques, sociales et écologiques de la création de la zone pastorale peuvent être résumées en quatre points principaux. Tout d'abord, les grandes sécheresses des années 1970 avaient décimé au moins 30 pour cent du cheptel national (Ouedraogo 1991) et avaient conduit les éleveurs transhumants à venir en nombre croissant au sud du pays. Deuxièmement, l'État avait la volonté politique d'offrir aux éleveurs les moyens matériels et techniques pour s'adapter aux conséquences sociales et économiques de la sécheresse sous la forme d'une zone pastorale développée pour l'élevage intensif (Hochet et Guissou 2010 ; Nelen et al. 2004). Troisièmement, les conditions naturelles dans la région étaient favorables : la terre était abondante en raison de la faible densité de la population ; il y avait un large éventail de ressources naturelles ; et la région offrait d'excellentes zones de pâturage pendant la saison

sèche. Enfin, il y avait déjà un grand nombre de têtes de bétail dans la région (environ 22 500 animaux), du fait que la région était traditionnellement favorisée par les éleveurs transhumants.

Tout d'abord, le projet visait à sédentariser les éleveurs transhumants, à assurer la sécurité foncière pour le pastoralisme, à intensifier l'élevage et à établir des mécanismes de gestion des ressources naturelles. Initialement, il était prévu que le transfert de pratiques de gestion et la fourniture d'infrastructures pour les éleveurs auraient lieu dans les ranchs collectifs.⁷ Toutefois, en raison des craintes des éleveurs que cela menacerait leur attachement à leurs animaux, ce concept a été rapidement abandonné et l'objectif global a été confiné à aider l'installation des éleveurs et à leur fournir des installations techniques et sanitaires. À l'origine, il était prévu que la zone pastorale serait développée de 1976 à 1978 sur une superficie de 302 500 hectares répartis entre neuf ranchs collectifs. À la lumière de la mauvaise performance de la période 1975–1978, le financement du projet convenu entre la Banque Mondiale et l'État a été réduit. En fin de compte, quatre ranchs ont été développés entre 1978 et 1981 sur une superficie totale de 124 500 hectares. Cela a entraîné la mise en place des infrastructures pastorales (des instruments de vaccination, des puits, des zones de stockage de l'eau, des routes, etc. (Nelen et al. 2004)), la construction de bâtiments administratifs (bureaux, logements, etc.) ainsi que des investissements sociaux dans les villages (centres de santé, écoles, salles de réunion, etc.). La mise en œuvre du projet a connu une fin soudaine en 1983. La révolution menée par Thomas Sankara, dont les orientations

⁶ Piliers : i) faire de la région ouest une zone sécurisée en éradiquant la mouche tsé-tsé ; ii) encourager l'élevage du bétail pour le marché intérieur et pour l'exportation vers la Côte-d'Ivoire ; iii) créer les conditions pour la formation technique et la recherche de l'emplacement ; iv) mettre en place une zone pastorale développée (ranchs collectifs).

⁷ Les ranchs collectifs ont été conçus comme une entreprise commerciale, dans laquelle les éleveurs contribueraient au capital et confieraient leur bétail à un comité de gestion pour l'exploitation collective sans perdre leurs droits de propriété. À la fin d'un exercice, une partie des bénéfices irait à l'État (pour rembourser la Banque mondiale) et une partie aux actionnaires.

politiques de gauche étaient contraires à celles de la Banque Mondiale, a conduit à un retrait du financement de la Banque Mondiale et le départ précipité de ses experts. En conséquence, le projet a fait face à des déficits de financement, les activités dans la zone pastorale ont été considérablement réduites et la mise en œuvre du projet ne fut jamais achevée. Dans les années suivantes, les frontières et le statut de la zone n'étaient pas clairs et l'infrastructure existante du projet est tombée en ruine. 124 500 hectares de la superficie totale (302 500 hectares) de la zone pastorale ont été établis. La zone couvre 16 villages administratifs répartis sur cinq communes rurales. Samorogouan se trouve au centre et est la plus touchée, avec plus de la moitié des villages et environ 80 pour cent de la superficie de la zone pastorale dans sa commune. Les gens du pays décrivent la situation actuelle dans la partie établie de la zone pastorale comme de l'« anarchie » : les contours et le statut de la zone ne sont pas clairs ; les migrants se sont installés à l'intérieur de la zone pastorale ; on estime que 80 à 95 pour cent de la zone a été transformée en champs agricoles et il n'existe aucune institution digne de ce nom en place. Afin de comprendre comment cet état de choses est arrivé, nous devons regarder le contexte des lois juridiques et coutumières ainsi que les règles régissant les terres et, plus largement, l'utilisation des ressources. Le Burkina Faso n'a pas connu la même dépossession des terres par les colonisateurs comme dans de nombreux pays d'Afrique Australe et Orientale. Il n'a pas assisté non plus à l'établissement de grandes plantations de cultures tropicales comme dans les colonies côtières. Après la révolution de 1983, les systèmes fonciers coutumiers en place ont été complètement abolis. Le gouvernement central a estimé qu'il était dans la meilleure position pour gérer de manière centralisée la propriété foncière dans la poursuite des objectifs de développement et de justice sociale (Traoré 1999) et il est officiellement devenu le propriétaire unique des terres. Tout le monde devait recevoir une autorisation pour utiliser la terre, même si les propriétaires fonciers coutumiers ont été autorisés à poursuivre leur culture de la terre, mais sans occuper ou utiliser des surfaces supplémentaires. Toutefois, cette loi n'était généralement pas appliquée dans les zones rurales où les règles et les pratiques coutumières ont

continué dans un environnement d'insécurité juridique. Non seulement le manque de reconnaissance juridique, mais aussi les forces du marché et la transition démographique ont conduit à une érosion de l'autorité coutumière (Bary et al. 2005).

Au début des années 2000, la concurrence croissante pour la terre, les ressources naturelles et l'augmentation du nombre et de la violence liée aux conflits fonciers indiquaient la nécessité d'une réforme du régime foncier. Les conflits ont été déclenchés non seulement par une demande accrue de ressources naturelles et foncières, mais aussi par la migration en masse de différentes populations en quête de terres (producteurs de bétail fuyant la sécheresse, les anciens émigrants de retour de la Côte d'Ivoire en raison de la guerre, les migrants du plateau central densément peuplé, etc.) (Elbow 2013). Il a été suggéré que la législation elle-même était une source de conflit car elle avait permis aux migrants de contester les droits coutumiers des résidents établis là depuis fort longtemps. Le gouvernement a finalement lancé un processus de réforme participative, qui a conduit à l'adoption d'une nouvelle loi en 2009. Cette loi prévoit la reconnaissance et la formalisation des droits fonciers coutumiers et la délégation du pouvoir aux administrations locales. Nous allons maintenant tourner notre attention vers les changements démographiques susmentionnés.

7.2.2 La croissance démographique et les migrations

Les études de mise en œuvre initiales de la zone pastorale de Samorogouan indiquent qu'au moment où la zone était établie, la densité de population était de moins de 5 à 10 habitants par km² avec moins de 100 familles déclarées au total. Ce qui nous conduit à un maximum d'environ 1100 habitants. En 2006, la population de la commune de Samorogouan a été estimée à 35 935 habitants avec un taux de croissance annuel de 5 pour cent et une densité de population de 26,06 habitants par km². À ce rythme, la population de la zone pastorale en 2013 est estimée à 50 600 (environ 4 600 ménages) avec une densité de la population de 35 habitants par km².⁸

⁸ Même les projections de croissance de la population qui supposent une croissance annuelle de 3 pour cent prédisent que la commune de Samorogouan aura environ 44 200 habitants en 2013.

Cette croissance de la population est due dans une large mesure, à un afflux de migrants dans la zone pastorale. Ici, nous pouvons distinguer deux types de migration et deux générations de migrants. La migration pastorale sous la forme d'élevage transhumant a toujours été commune dans la région. La zone pastorale, cependant, visait à sédentariser les éleveurs et leur a offert en guise d'incitations, la sécurité d'occupation des terres et les moyens de s'adapter aux changements climatiques. Cette migration des éleveurs était mono-ethnique (Peuls⁹). La migration agricole, cependant, est multi-ethnique : la plupart de ces migrants sont ethniquement Mossi. Les Mossi forment actuellement la majorité dans certaines parties de la zone pastorale et représentent aussi le plus grand groupe ethnique dans le pays dans son ensemble.¹⁰ Les autres groupes ethniques de la région sont : Samos, Bobo, Dioula, Marka, Dogon et Mianka.

La migration vers la zone pastorale peut être divisée en deux vagues : avant et après la création de la zone. Dans la première période (1950-1980), la migration s'est produite après et en conséquence des sécheresses des années 1970. Les migrants agricoles et pastoraux se sont installés dans la zone avec une légère prédominance des ménages agricoles. La seconde migration (1981 à aujourd'hui) s'est produite à la suite de et en conséquence des sécheresses de 1983 à 1984. La période de 1981-1985 a vu une forte augmentation de migrants agricoles : 190 ménages agricoles installés dans la zone pastorale, comparativement à seulement 23 ménages pastoraux, pour qui la zone pastorale était effectivement destinée.

L'installation des migrants agricoles dans la zone pastorale continue de dépasser de loin l'installation des migrants pastoraux. En fait, certains migrants pastoraux sont en fait en train de quitter la zone à cet écrit. Les deux types de migration au cours des deux périodes sont liés à deux facteurs interdépendants : les événements naturels (sécheresse) et la volonté politique de l'État d'offrir aux éleveurs les moyens de s'adapter à ces événements. Cependant, cette volonté politique a été contrecarrée par l'échec de l'administration publique pour assurer le statut de la zone en

tant qu'une zone réservée principalement à des fins pastorales et non pour l'installation des migrants agricoles. L'arrivée des migrants agricoles a également affecté l'utilisation générale des terres et a conduit à un développement massif de l'agriculture (commerciale).

7.2.3 L'évolution des technologies, des systèmes agricoles et des moyens de subsistance

Avant l'arrivée des migrants agricoles dans la zone pastorale, les paysans travaillaient leurs champs manuellement. Les migrants agricoles ont introduit les animaux de trait dans la zone pastorale. Sous l'influence des migrants agricoles, les éleveurs ont également commencé à s'engager dans l'agriculture, essentiellement la production de coton commercial et sont ainsi devenus agro-éleveurs. Inversement, les résidents et agriculteurs nouvellement arrivés ont commencé à élever des animaux. En l'absence d'une infrastructure financière, l'élevage est un investissement bancable. Dans ce type d'économie paysanne, les bovins peuvent être vendus lorsque le besoin d'argent se pose. Les agriculteurs de longue date ont également commencé à utiliser des animaux pour labourer leurs champs. Cela a conduit à une expansion massive de la superficie cultivée dans la zone pastorale et a permis aux agriculteurs de cultiver le coton comme culture de rente.

Étant donné le manque d'infrastructures et d'opportunités d'emploi dans la région, la culture du coton a été et reste la principale source de revenu. La culture du coton est cruciale pour les habitants car elle génère des liquidités et leur permet d'acheter certains accessoires de la vie moderne tels que des téléphones portables et des motos. Le système de culture du coton organisé centralement par l'État piège les agriculteurs dans l'endettement, les maintient dans le besoin constant d'engrais (qui n'est pas seulement nécessaire pour cultiver le coton, mais aussi pour l'agriculture de subsistance) et les laisse sans options alternatives pour gagner leur vie.

⁹ Aussi connu comme Fulani, Fula, Peul, etc., le peuple Fulbe est le plus grand groupe ethnique migrateur du monde, réparti dans de nombreux pays principalement en Afrique Occidentale et Centrale.

¹⁰ Environ 48 pour cent en 1995.

À partir des années 1990, l'État a massivement favorisé l'expansion de la production du coton. Lorsque l'actuel Président Blaise Compaoré est arrivé au pouvoir en 1987, il a restructuré l'économie du pays pour attirer les investissements étrangers et s'est concentré en particulier sur l'industrie du coton pour stimuler la croissance. Durant les années 1990, des investissements massifs dans l'industrie du coton ont stimulé la production et ont été une forte incitation pour les agriculteurs de subsistance de s'engager dans la culture du coton. Ils ont également été attirés par l'accès au crédit pour les engrais, les insecticides et les semences à haut rendement fournies par la SOFITEX¹¹ ainsi que d'une augmentation du prix officiel du producteur dans les années 1990 qui a permis aux producteurs de coton de gagner des revenus (Mirza 2011). Cependant, les conditions climatiques instables pour le coton pluvial et les larges fluctuations des prix mondiaux du coton ont directement affecté les agriculteurs. En outre, l'expansion massive de la production de coton a accru la concurrence pour

l'utilisation des terres. Au Burkina Faso, le coton est souvent cultivé au détriment de la nourriture. Cela pourrait être une source d'insécurité alimentaire si les cultures échouaient ou si les prix baissaient radicalement. Enfin, cela est également en contradiction avec l'ancienne politique de promotion d'un autre grand produit d'exportation : le bétail.

7.2.4 Les changements dans l'environnement naturel

L'accroissement de la densité de la population à l'intérieur de la zone pastorale et l'intensification résultant à la fois de l'élevage et de l'agriculture ont conduit à la sévère dégradation des ressources naturelles dans la région.

Avant la création de la zone pastorale, les ressources naturelles étaient, selon toutes les personnes âgées interrogées, abondantes et très diverses. La densité de population était si basse que

« Vous pourriez parcourir des dizaines de kilomètres sans voir un champ et moins encore un hameau »

Boîte 1 :
Déclaration par G.K.,
Foulasso, 2013

La végétation était dense, avec une importante couverture d'herbe, de savanes boisées et d'arbustes abondants. Les champs de Bourgou,¹² qui sont d'excellentes zones de pâturage pendant la saison sèche, étaient courants. Les espèces animales qui sont aujourd'hui rares et menacées : les lions, les buffles, les hyènes, les cerfs, les éléphants, etc., étaient innombrables.

Aujourd'hui, la couverture végétale est dans un état de dégradation avancée en raison des effets combinés des facteurs climatiques et des actions humaines. La détérioration du climat y est pour quelque chose dans la

tendance à la baisse des isohyètes (de plus de 1000mm) d'une part et dans la colonisation de grandes étendues de terres par les petites termites, ce qui indique un stress hydrique en raison d'une baisse du niveau des eaux souterraines. Presque inexistant au départ, le pourcentage des terres agricoles dans la zone pastorale est passé à 40 pour cent à la fin des années 1990 et au moins 80 pour cent en 2012. Certaines données suggèrent que les champs agricoles représentent désormais près de 95 pour cent de la zone. Ces champs, principalement de coton et de maïs, sont très sensibles à la dégradation due à l'eau et à l'érosion éolienne, aux variations de température, etc., et les

¹¹ La SOFITEX est responsable de la plupart des activités commerciales et industrielles du secteur. C'est un monopole, responsable de toutes les étapes de la chaîne de valeur : l'achat du coton graine, la vente d'intrants, l'égrenage, la transformation, le transport, le marketing, etc. (CNUCED, 2011). La SOFITEX définit souvent un prix fixe avant une saison de récolte et achète toute la production des agriculteurs locaux.

¹² *Echinochloa stagnina* (Pied-de-coq du Niger, bourgou).

méthodes de production utilisées actuellement ne sont pas durables. En raison de la forte demande pour les terres, l'ancienne pratique de laisser des terres en jachère a été abandonnée et la même terre est utilisée en permanence donnant lieu à des sols qui deviennent

de plus en plus alcalins. En outre, la création de nouveaux champs dans les terres plus humides (plaines et terres bordant les rivières) a conduit à l'envasement des rivières et des points d'eau. Comme l'a déclaré l'officier ZATE de Samorogouan :

« Seules les zones rocheuses et caillouteuses de la zone pastorale qui ne peuvent pas être utilisées pour les cultures de légumes et où il n'y a plus de pâturage, sont laissées aux animaux »

Boîte 2 :
Déclaration par P.H.,
Samorogouan, 2013

Parallèlement à la dégradation du couvert végétal et des ressources en eau, les animaux qui étaient autrefois présents dans la région sont devenus rares ou ont complètement disparu. Aujourd'hui, les animaux sauvages comme les éléphants et les hippopotames ne peuvent être trouvés que dans l'une des rares régions forestières restantes, dans la partie occidentale de la zone pastorale. D'autres sources de dégradation dans la zone pastorale comprennent les feux de brousse, la coupe excessive de bois et la production de charbon entraînées par la croissance effrénée de la population, le surpâturage et la gestion inappropriée des voies, le fait de tailler excessivement les arbres pour le fourrage par les éleveurs et la construction du barrage de Samandeni qui touche une partie importante de la zone pastorale et est susceptible d'impliquer plus de déblaiement à l'intérieur de la zone, soit pour les champs soit pour la reconstruction des villages qui ont été totalement ou partiellement affectés.

Les sections locales perçoivent la dégradation des ressources naturelles comme une conséquence directe de l'inobservation des règles traditionnelles. Bien qu'elles varient d'une communauté à une autre, les règles traditionnelles d'utilisation des ressources cherchent toutes à protéger les espaces et les espèces et à assurer une utilisation durable des ressources. Par exemple, certains types de végétation sont considérés comme étant sacrés et il est donc interdit de les couper, tout comme il est interdit de chasser certaines espèces animales. D'autres moratoires existent à l'égard de certains sites, les feux de brousse et l'accès à la terre, par exemple, l'interdiction de défricher la forêt afin d'obtenir un nouveau domaine agricole sans l'autorisation des dieux et des ancêtres. Dans certains villages, il y avait une règle selon laquelle un champ ne pouvait être utilisé que pour une période maximale de sept ans. Dans d'autres, les activités agricoles étaient limitées à certaines parties des terres du village. Ces règles traditionnelles ont été érodées et sont rarement suivies aujourd'hui. Cependant, même si elles étaient encore respectées, il serait incertain qu'elles permettent à la population actuelle de se nourrir tout en garantissant dans le même temps une utilisation durable des ressources.



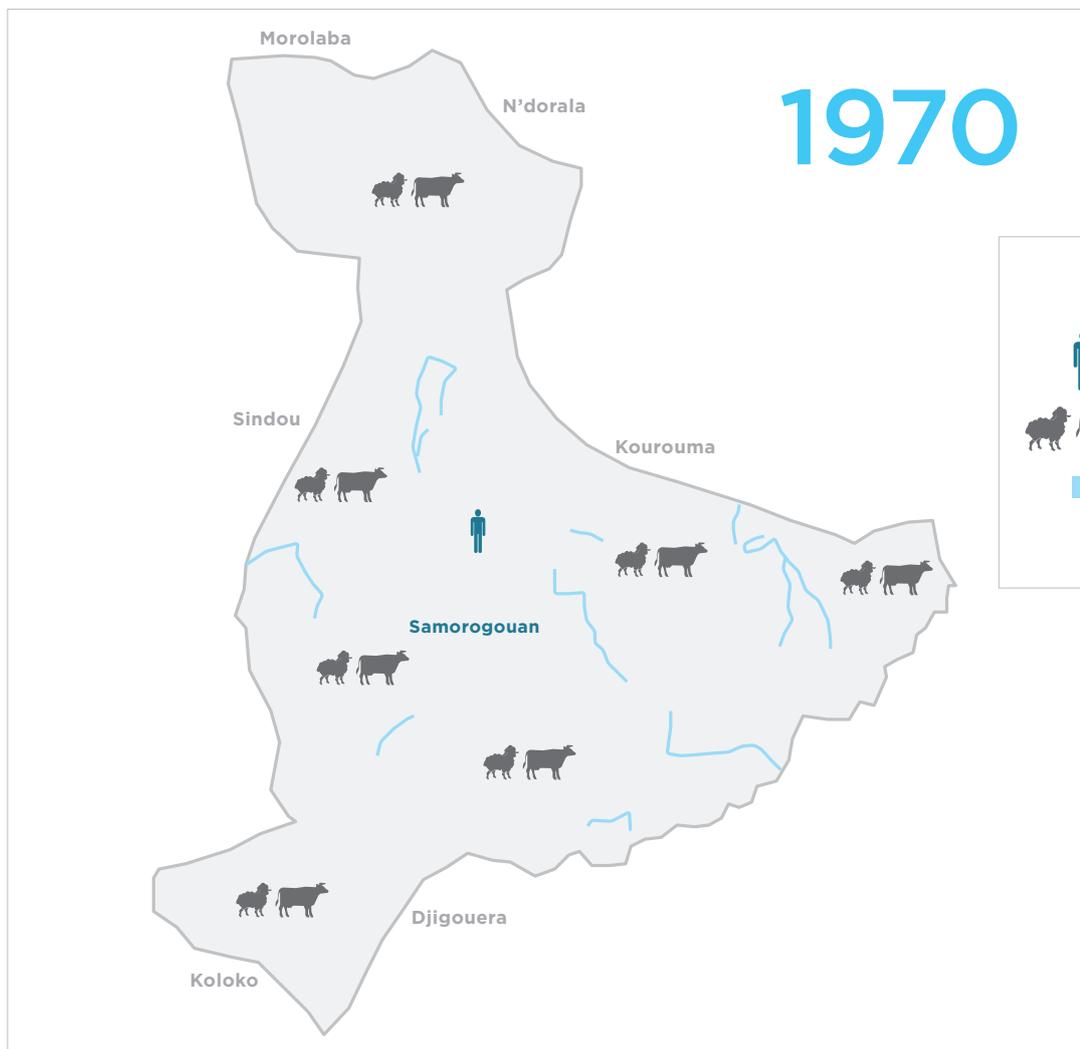
*Graphique 1 :
Emplacement de Samorogouan dans la province de Kenedougou, au sud-ouest du Burkina Faso*



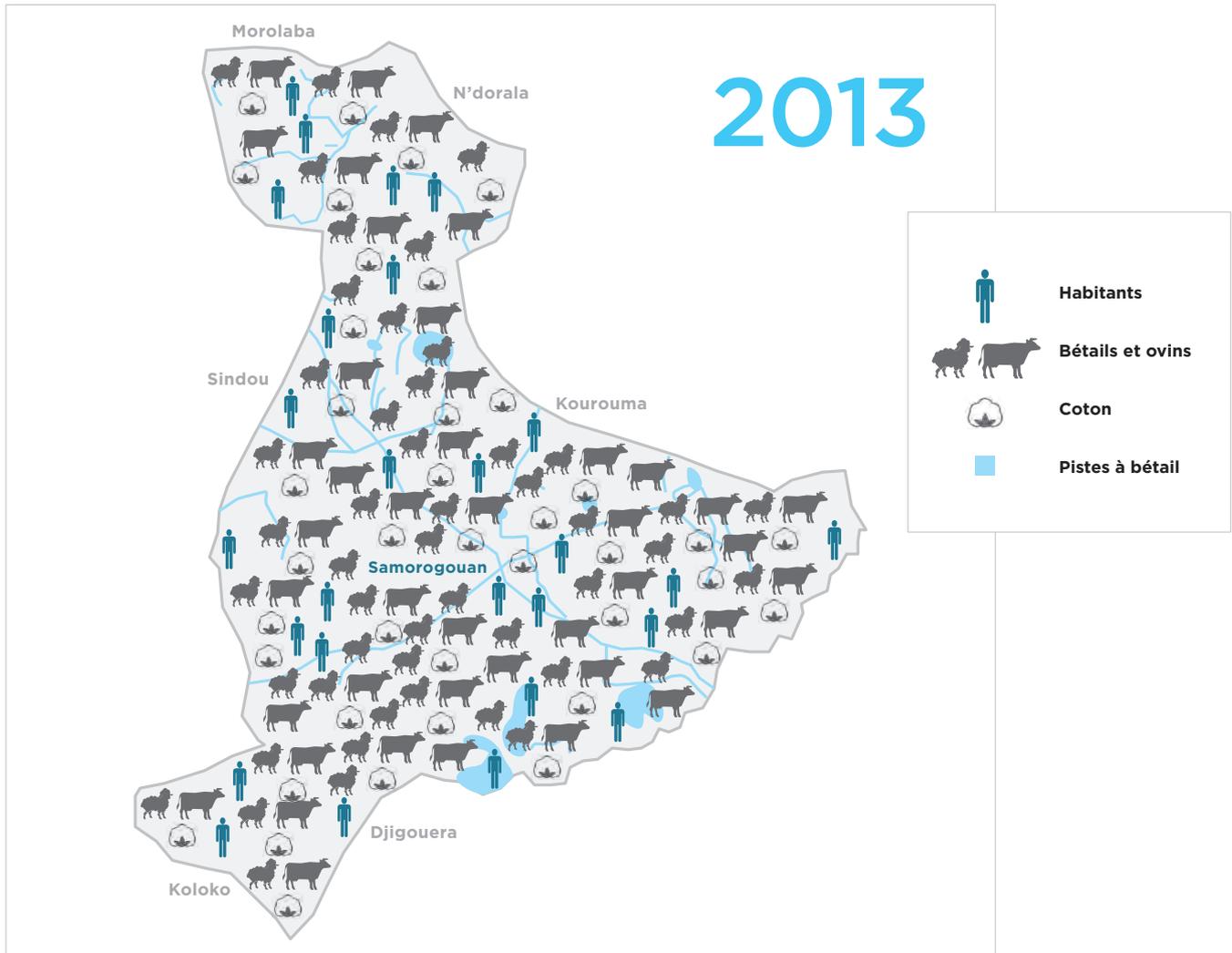
Transformation de la zone pastorale		
Comparaison de la zone	Au moment de la création de la zone pastorale (1975)	2013
Nombre d'habitants	< 1.100 habitants	Environ 50.600 habitants
Densité de la population	1 habitant par km ²	Environ 35 habitants par km ²
État des ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> ■ Végétation dense, avec une importante couverture d'herbe, de savanes boisées et d'arbustes abondants ■ Presque pas de terres agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Couverture végétale dans un état de dégradation avancée ■ Environ 80-95 % de la zone sont des champs agricoles ■ La création de nouveaux champs dans les terres plus humides (plaines et terres bordant les rivières) a conduit à l'envasement des rivières et des points d'eau
Faune	Grand nombre d'animaux sauvages, y compris des lions, des buffles, des hippopotames, des hyènes, des antilopes, des éléphants, etc.,	Animaux sauvages sont rares et menacés; seulement quelques éléphants et hippopotames peuvent être trouvés que dans une petite zone forestière restante

Tableau 1

Source : Travaux de terrain et GRAF



Graphique 2 : Comparaison de population et utilisation des terres dans la zone pastorale en 1970 et 2013



7.2.5 Conflits

La coexistence de deux types d'agro-éleveurs, les éleveurs - cultivateurs et les agriculteurs - éleveurs (résidents et migrants), combinée avec la dégradation effrénée des ressources naturelles et la situation foncière imprécise ont alimenté les conflits fonciers. Les lignes de conflits se retrouvent entre les résidents de longue date (auto-identifiés comme les « autochtones ») et les migrants et entre les agriculteurs et les éleveurs.

Les tensions entre les migrants qui se sont installés à l'intérieur de la zone pastorale et les résidents de longue date peuvent être retracées au processus d'installation. Traditionnellement, la terre n'est pas considérée comme une propriété privée. Au lieu de cela, un chef traditionnel gère l'accès à la terre sur son territoire. La coutume veut que, chaque fois qu'une personne qui meurt de faim recherche des terres pour y vivre et cultiver, un leader doit donner à cette personne et sa famille un lopin de terre. Il ne peut pas refuser cette demande. Lorsque les migrants agricoles sont arrivés pour la première fois dans la zone pastorale, ils ont demandé aux chefs traditionnels respectifs et ont tous reçu une parcelle de la forêt à défricher et à s'y installer. Par la suite, de plus en plus de migrants sont venus à la zone, affirmant souvent qu'ils sont parentés aux migrants déjà installés. Le sens de « parenté » est double dans ce contexte : il désigne soit une relation de sang ou le fait d'appartenir à la même ethnie. Souvent, ces nouveaux migrants, pour la plupart Mossi, n'ont pas demandé à voir le chef traditionnel, mais sont plutôt directement allés voir les migrants de leur propre ethnie déjà installés. En conséquence, les chefs traditionnels ont perdu le contrôle sur le processus d'installation qui est devenu de plus en plus chaotique. Plus tard, les migrants ont contesté la désignation de la zone pastorale. Plusieurs tentatives de la part du gouvernement local pour déporter les migrants de la zone et la rétablir en zone pastorale ont échoué parce que les migrants, pour la plupart Mossi, ont joué la carte ethnique et ont activé avec succès leurs puissantes relations politiques au niveau national.

Alors que ceci était en cours, les habitants de longue date des villages en dehors de la zone pastorale ont également commencé à défricher la forêt au profit de champs agricoles à l'intérieur de la zone dans une tentative d'élargir leurs terres agricoles et de profiter d'une occasion certaine. Ce faisant, ils ont souvent utilisé les migrants comme prétexte, les accusant d'être soit (les seuls) ceux qui font cela ou d'avoir démarré cette tendance.

Un autre point de conflit lié à la terre découle des interrogations des résidents de longue date sur l'accord que l'État a conclu avec les chefs traditionnels au moment où la zone pastorale a été créée. Dans cet accord datant de 1975, les chefs traditionnels ont cédé le territoire de ce qui allait devenir la zone pastorale pour 50 années à l'État pour la création de la zone pastorale. À la lumière de la situation actuelle, certains résidents de longue date affirment que cette promesse n'a pas été respectée et que l'accord est donc invalide. À l'avenir, ce point deviendra plus pressant dans la mesure où la date d'expiration de l'accord est dans environ 11 ans.

Les conflits quotidiens, par exemple lorsque le bétail cause des dégâts dans les champs agricoles et les récoltes, sont devenus omniprésents. Tout cela a contribué à la prise de conscience croissante parmi les habitants que la situation actuelle n'est plus tenable et doit être résolue de toute urgence.

7.2.6 Projections de changement climatique

Les projections de changement climatique pour le Burkina Faso¹³ varient de région en région. Pour la région sud-ouest, où se trouve Samorogouan, les températures devraient augmenter de 1,5 à 2°C d'ici 2030 et de 2-4°C d'ici 2100. Les précipitations ne devraient pas changer radicalement dans la région de Samorogouan jusqu'en 2030 (0-20 pour cent d'augmentation), mais il est prévu qu'elles diminuent de 40 à 60 pour cent vers 2100. En outre, la fréquence des précipitations devrait diminuer, avec pour résultat davantage de sécheresses. Les changements dans les événe-

¹³ En utilisant le modèle climatique régional du Centre International de Physique Théorique (CIPT), version 3 (RegCM3; Pal et al. 2007) pour réduire l'échelle à 40 km de l'Institut de Météorologie Max Planck GCM, ECHAM5 (Roeckner et al. 2003) du milieu de la fourchette du scénario d'émission (GIEC, 2000) de gaz à effet de serre A1B (GES) du Groupe d'experts intergouvernemental sur le Changement Climat (GIEC).

ments de précipitations intenses devraient être en ligne avec la moyenne des précipitations avec une nette augmentation en 2030 et une baisse générale en 2100. En moyenne, les périodes humides devraient être 40 pour cent plus courtes qu'aujourd'hui en 2030 et 60 pour cent plus courtes en 2100. Ceci suggère que les événements de précipitations pourraient être moins fréquents à l'avenir, ce qui est susceptible de conduire à des conditions de sécheresse. La durée moyenne des périodes de sécheresse prévues devrait diminuer d'environ 20 à 40 pour cent d'ici 2050. Cependant, elles devraient être 80-100 pour cent plus longues qu'aujourd'hui en 2100. Ceci suggère que les épisodes de sécheresse peuvent être prééminents dans le milieu et la fin du XXIe siècle.

En somme, Samorogouan devrait faire face à un climat plus chaud et sec avec plus de sécheresses. Le Burkina Faso est essentiellement couvert par des

régions semi-arides connues pour leur régime de précipitations irrégulières, tandis que l'agriculture pluviale est prédominante. Un tel régime est très variable et cette variabilité provoque de graves sécheresses et des événements d'inondations. Ces conditions peuvent avoir un grave impact sur la sécurité alimentaire et les ressources de l'eau. Par conséquent, les futurs changements climatiques constituent une menace importante à la région, en particulier dans des contextes de rareté en ressources où la dépendance sur les ressources naturelles est élevée et la capacité d'adaptation est relativement faible (Boko et al. (2007)). Cependant, la population locale de la zone pastorale ne perçoit pas encore le changement climatique intensément et ne le considère pas comme une préoccupation majeure. Les possibles conséquences du changement climatique pour la zone pastorale seront approfondies dans la section 4.

Conditions climatiques au sud-ouest du Burkina Faso			
	Observé		Projections
	Enregistrements	Perceptions (par les communautés rurales)	
Température	Pas de données disponible pour ce site	La population locale ne perçoit pas de changements substantiels.	Augmentation de la température moyenne de 1,5 - 2 °C jusqu'en 2030 et de 2 - 4 ° C jusqu'en 2100
Précipitations	Pas de données disponible pour ce site		Augmentation de 0 - 20 % jusqu'en 2030 et de 40 - 60 % jusqu'en 2100
Phénomènes climatiques extrêmes	Pas de données disponible pour ce site		Périodes de sécheresse devraient diminuer d'environ 20 - 40 % jusqu'en 2050, mais ils devraient devenir de 80 - 100 % plus longues qu'aujourd'hui en 2100.

Tableau 2

Source : Travaux de terrain et Sylla (2013)

7.3 Les stratégies d'adaptation dans un environnement changeant

Les différentes parties prenantes dans la zone pastorale de Samorogouan ont adopté plusieurs stratégies pour s'adapter à leur environnement changeant. En fait, la création de la zone pastorale elle-même et les différents développements depuis lors peuvent être compris comme étant des stratégies d'adaptation aux différents processus de changement en milieu institutionnel, environnemental, démographique et économique.

7.3.1 L'État

L'État a créé la zone pastorale largement en réaction aux sécheresses. Il a également été motivé par une gestion plus efficace du bétail, un produit d'exportation majeur à l'époque et aujourd'hui. La mise en œuvre du projet a été interrompue lorsque des changements politiques ont conduit au retrait de la Banque Mondiale du projet résultant en déficits de financement.

La promotion massive de la culture du coton à partir des années 1990 et après, représentait un changement de politique et contredisait le plan original de réserver cette terre qu'aux éleveurs. Au cours des dernières années, la concurrence pour l'utilisation des terres a également eu des effets négatifs sur la sécurité alimentaire nationale. En raison de la forte demande pour la culture de rente favorisée, la production alimentaire locale a diminué et la disponibilité de la nourriture locale est continuellement en baisse. Un boom démographique et la croissance de l'urbanisation ne font qu'exacerber la situation (Mirza 2011).

En outre, à Samorogouan comme dans beaucoup d'autres zones rurales du Burkina Faso, la situation foncière est déficiente. Bien que les règles coutumières traditionnelles persistent de fait, elles ont été de plus en plus érodées en raison de la législation et d'autres processus. La coexistence de règles juridiques et coutumières a entraîné l'insécurité foncière et a ajouté à la

confusion de la population rurale. Ainsi, le système de gestion des terres mis en place par l'État s'est avéré être trop vague et inefficace.

7.3.2 Les migrants agricoles

Pour les migrants principalement Mossi, la délocalisation dans la zone pastorale était une stratégie d'adaptation à la sécheresse et plusieurs autres processus qui conduisent à des mouvements massifs de population mentionnés ci-dessus (la guerre en Côte d'Ivoire, la surpopulation du plateau central, etc.). S'installer dans la zone pastorale était une réaction à un besoin aigu de terres. Sous l'influence des éleveurs qui se sont établis dans la zone en premier, les migrants agricoles ont commencé à élever du bétail afin d'accroître leurs revenus. En changeant leurs moyens de subsistance à l'agro-élevage, ces migrants se sont adaptés à la situation économique et à l'absence d'une infrastructure financière.

Ils ont suivi les recommandations de l'État en cultivant le coton et ont planté des champs de coton sur une superficie de plus en plus large. Face à l'insécurité foncière et à la menace d'une expulsion forcée de la zone pastorale, les migrants ont utilisé leurs liens ethniques aux puissants dirigeants Mossi pour empêcher leur expulsion de la zone pastorale ou même la restriction de leurs activités économiques.

7.3.3 Les migrants pastoraux

En suivant l'invitation à venir s'installer dans la zone pastorale, les éleveurs peuls étaient capables de s'adapter aux changements climatiques, d'accéder à une meilleure infrastructure de reproduction et d'accroître leur revenu. Sous l'influence des migrants agricoles, les éleveurs ont commencé à cultiver le coton comme culture de rente. En tant que résidents légalement légitimes de la zone pastorale, ils ont profité de l'évolution des politiques de l'État et ont utilisé des

animaux de trait pour cultiver le coton en plus de l'élevage du bétail. Certains d'entre eux ont accumulé une richesse considérable et ont acheté de l'immobilier dans les villes. Comme une personne interrogée l'a déclaré : « Lorsque nous sommes fatigués de toute la poussière et du travail, nous nous retirons dans nos maisons en ville pendant un certain temps » (FO, Camp Peul I, 2013).

7.3.4 Les résidents de longue date de la zone pastorale

Après avoir accepté la création de la zone pastorale en 1975, les résidents « autochtones » ont connu des changements drastiques dans leur environnement qu'ils n'avaient pas prévus. Sous l'influence des migrants agricoles et pastoraux, ils ont aussi commencé à cultiver à l'intérieur de la zone, principalement le coton et ont augmenté leur nombre de bétail. Ils ont accusé les migrants d'avoir commencé à cultiver à l'intérieur de la zone pastorale.

Bien que les changements dans l'utilisation des terres et les systèmes agricoles aient été incités par les migrants, ils ont été déclenchés par les politiques agricoles, foncières et économiques de l'État. Conjugues à une augmentation de la population, ces changements ont conduit à la dégradation des ressources naturelles dans la zone pastorale, que les gens du pays avaient attribué à l'érosion des règles traditionnelles dans l'utilisation des terres. Ainsi, l'absence de règles claires et leur application, les incitations publiques incohérentes pour les activités économiques et l'absence d'opportunités alternatives d'emploi ont entraîné la dégradation et les conflits liés aux ressources naturelles. Comme une personne interrogée l'a déclaré :

« La pauvreté est à la base de tout ceci »

Boîte 3 :
Déclaration par D.L.,
Dijgouan, 2013

Dans cet état d'« anarchie », telle qu'elle est perçue par les gens du pays, la plupart des gens ont essayé de profiter de l'accès libre à la zone pastorale et ensuite d'accuser les autres.



Le coton est un produit d'exportation majeur du Burkina Faso et la culture de rente la plus importante pour les agriculteurs locaux. © Judith Rosendahl



Le bétail païsse sur un champ moissonné qui autrefois était une savane. © Judith Rosendahl

7.4 Discussion sur les stratégies d'adaptation futures

Toutes les parties prenantes dans la zone pastorale de Samorogouan conviennent que la situation actuelle est intenable. Ce cas démontre clairement que la gestion des ressources est à sa base une question sociale qui englobe les droits d'accès et d'occupation ainsi que des lois transparentes et la résolution des conflits. La gestion des aspects sociaux des droits d'accès et fonciers est la clé de la gestion des ressources. L'État et toutes les autres parties prenantes doivent clairement définir les limites et l'état de la zone, entamer un processus de dialogue pour négocier de nouveaux droits et les règles d'utilisation des ressources. Toutefois, ce processus sera extrêmement lourd dans la mesure où la situation est très complexe et implique aussi des questions morales. Entre autres, les questions suivantes devront être abordées : sur quelles bases un groupe d'acteurs doit être privilégié par rapport à un autre ? Si les migrants agricoles étaient expulsés de la zone pastorale, comment pourrait-on garantir leurs moyens de subsistance ? Et qui doit leur céder des terres dans ce cas ?

En outre, même en cas de succès, la négociation de nouvelles règles d'utilisation des ressources n'offre pas de solutions à long terme pour les moyens de subsistance durables et éprouvés face à la dégradation des ressources naturelles et au changement climatique. Les habitants de Samorogouan n'ont pas de stratégie ou de nombreuses options pour s'adapter aux différents processus de changement dans la zone. L'étude montre qu'ils sont bien conscients des processus de dégradation et cherchent des moyens de subsistance alternatifs. Cependant, compte tenu de leur pauvreté, de leur manque d'accès à l'éducation et aux possibilités d'emploi et de leur dépendance sur la production du coton, leur marge de manœuvre est actuellement extrêmement limitée. La culture de masse du coton promue par l'État s'est avérée être insoutenable, tant en termes de nature que d'économie. Le coton est cultivé en monoculture et est très dépendant de l'utilisation d'engrais, d'herbicides et de pesticides,

conduisant à une plus grande dégradation d'un agro-écosystème déjà vulnérable. En outre, le système de production de coton centralement organisé, offre des avantages économiques limités aux producteurs en raison de la volatilité des prix du marché mondial et du système SOFITEX qui aggrave l'endettement et la dépendance.

Pour passer à des stratégies de subsistance plus résistantes, l'assistance, les incitations et le soutien sont nécessaires. Plus précisément, une alternative au système de coton est indispensable ainsi qu'une vision et des politiques cohérentes à long terme pour l'élevage du bétail au Burkina Faso. Pourtant, à l'heure actuelle, le gouvernement entrave le premier et ne semble pas être en train de faire beaucoup de progrès sur le dernier. Une stratégie de diversification des moyens de subsistance, entraînant *entre autre* la diversification des cultures de rente comme le sésame, pourrait faire partie de la solution. Lors de l'examen des changements dans les stratégies de subsistance, l'adaptation aux effets prévus du changement climatique doit être prise en compte. La région doit se préparer à un climat plus chaud et plus sec avec plus de sécheresses.

7.5 Conclusion

Le cas de la zone pastorale de Samorogouan est un exemple de la dépendance massive et dans le même temps, de la pression croissante sur les ressources naturelles dégradantes dans un cadre caractérisé par la pauvreté, la faiblesse des institutions, la multiplication des conflits et un manque de moyens de subsistance alternatifs. Ce chapitre donne d'abord un aperçu des changements institutionnels dans cette région, y compris la création de la zone pastorale pour sédentariser les éleveurs et intensifier l'élevage après les graves sécheresses du Sahel des années 1970, l'abandon du projet au début des années 1980 et le statut toujours incertain de la zone. Le chapitre décrit ensuite la croissance démographique et l'afflux de migrants qui ont augmenté la pression sur les ressources naturelles dans la région et ont conduit au remplacement de 80 à 95 pour cent de la zone pastorale par des champs agricoles. L'arrivée des migrants et la politique de l'État de promouvoir la production du coton ont entraîné des changements dans les pratiques agricoles, les moyens de subsistance et l'utilisation des terres et ont exacerbé la dégradation des ressources naturelles. Ces évolutions, combinées à une situation foncière incertaine, ont déclenché des conflits sociaux, principalement entre la population autochtone et les migrants ou entre les éleveurs et les agriculteurs. La situation devrait s'aggraver par les effets futurs des changements climatiques, plus précisément par un climat plus chaud et plus sec avec plus de sécheresses. La section trois a analysé comment les différents acteurs ont tenté de s'adapter aux divers changements et a montré comment les résidents de longue date agissent dans une situation de pauvreté et de facto de libre accès aux ressources.

Ce cas met en évidence le rôle de l'État dans la genèse d'une situation « anarchique », en raison de politiques incohérentes et contradictoires. En fin de compte, l'étude a révélé que la gestion des ressources est à sa base une question sociale qui englobe les droits d'accès et d'occupation ainsi que des lois transparentes et la résolution des conflits. À Samorogouan, tous les acteurs doivent s'engager dans un processus de définition des limites et le statut de la zone pastorale ainsi que la négociation de nouveaux droits fonciers et d'accès. Cependant, ce ne sera pas suffisant car il n'offre pas de solutions à long terme pour les moyens de subsistance durables et éprouvés face à la dégradation des ressources naturelles et au changement climatique. Compte tenu de leur pauvreté, du manque d'accès à des possibilités d'éducation et d'emploi et de la dépendance sur la production du coton, les gens de Samorogouan n'ont pas beaucoup de marge de manœuvre pour s'adapter aux différents processus de changement comme la dépendance au coton combinée avec les ressources en dégradation et les changements climatiques prévus dans leur région. Une assistance sera nécessaire pour développer les moyens de subsistance éprouvés qui prennent en compte les effets prévus du changement climatique.

Références

Boko, M. et al. 2007 « Africa. Climate Change 2007 : Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change », dans : Parry, M.L., Canziani, O.F., Palutikof, J.P, van der Linden, P.J. and C.E. Hanson (eds), Cambridge, University Press, Cambridge, UK, 433–467.

Hochet P. et Guissou C. 2010 *Une politique d'adaptation climatique inachevée mais persistante : le cas de la zone pastorale du CEZIET de Samorogouan (Burkina Faso)*. ICID+18, 16–20 Août, 2010, Fortaleza Ceará, Brésil.

United Nations Development Programme. 2013 *Human Development Report 2013. The Rise of the South : Human Progress in a Diverse World*. UNDP, New York, États-Unis.

FIDA Portail de la pauvreté rurale au Burkina Faso. Disponible à : http://www.ruralpovertyportal.org/en/country/home/tags/burkina_faso (dernier accès en Mars 2014)

IRIN 2012 *Burkina Faso: Preventing conflict between farmers and herders*. Disponible à : <http://www.irinnews.org/report/96663/burkina-faso-preventing-conflict-between-farmers-and-herders> (dernier accès Novembre 2014).

Mirza, S. 2011 *The land usage of cotton in Burkina Faso and its impact on food security*. Washington D.C., États-Unis. Disponible sur: <http://www1.american.edu/ted/ICE/burkina-food-riot.html> (dernier accès en Février 2014)

Nelen J., Traoré N., Ouattara M., 2004 *De la colonisation du vide à la concertation sur le plein Réglementation de l'exploitation d'une zone pastorale à Samorogouan*, Burkina Faso. SNV, IIED, Fie n° 129.

Ouedraogo T.B. 1991 *Difficulté de sédentarisation des éleveurs dans les zones aménagées : cas du CEZIET de Samorogouan au Burkina Faso*. Dissertation D. U. International en Aménagement Rural.

Sylla, M.B. 2013 *Climate Change Projections over West Africa*. Matériel de référence pour le projet ProPoorGov FIDA-IASS. Wascal Competence Center, Ouagadougou, Burkina Faso.

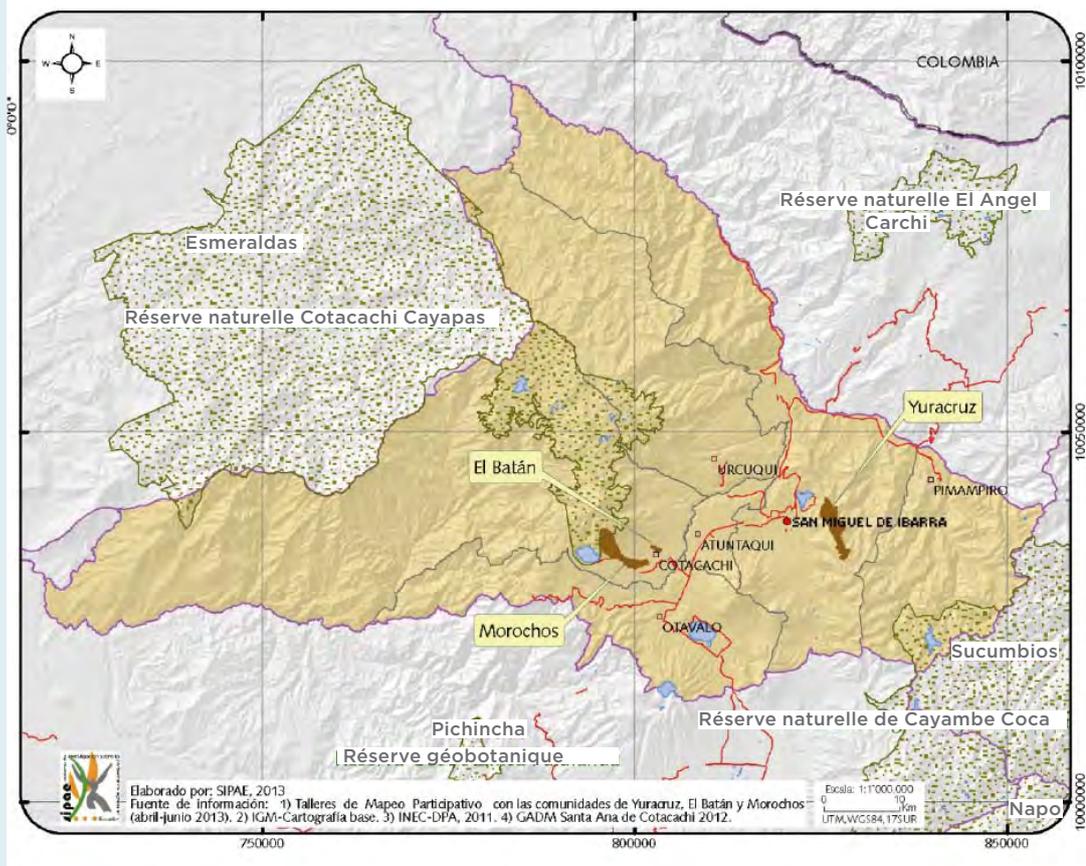
Traoré, D. 1999 *The State, Collective Tenure and Community Participation in Burkina Faso*, dans : Land reform, Land settlement and Cooperatives 1999, 1–2. FAO, Rome, Italie.

UNCTAD 2011 *Cotton sectors in Africa*. Disponible à : http://www.unctad.info/en/Infocomm/Agricultural_Products/Cotton/Marketing-chain/Cotton-sectors-in-Africa/#Burkina #Burkina (dernier accès en Novembre 2014)

Chapitre 8

SITUATION DES ÉTUDES DE CAS DANS LA PROVINCE D'IMBABURA

SITUATION DES COMMUNES YURACRUZ, EL BATÁN ET MOROCHOS, PROVINCE D'IMBABURA



Graphique 1 :
 Emplacement de l'étude
 de cas dans la province
 d'Imbabura

Source : SIPAE



Gestion des ressources naturelles dans les territoires autochtones de la Région andine d'Imbabura, Équateur

Auteurs : Francisco Hidalgo^{a,1}, Matheus Alves Zanella^b, Michel Laforge^a, Viviana Quishpe Ocampo^a

À PROPOS DE SIPAE

Sistema de Investigación de la Problemática Agraria en el Ecuador (*Système de Recherche sur les Questions Agraires de l'Équateur - SIPAE*) est un réseau de recherche qui travaille sur les politiques agraires au niveau local et national. Il exploite une plate-forme pour le développement de recherche-action, en favorisant le dialogue social, en élaborant des propositions politiques et en reliant la recherche scientifique aux mouvements sociaux qui traitent des problèmes ruraux et agraires.

Dans le cadre de sa mission, SIPAE soutient une agriculture socialement et écologiquement durable pour la défense de la souveraineté alimentaire et des droits économiques, sociaux, culturels et collectifs du travail. Il vise à contribuer à différents travaux de recherche, en articulation et en complétant de nouvelles connaissances sur des sujets ruraux et agraires.

^a *Système de Recherche sur les Questions Agraires de l'Équateur (SIPAE), Quito, Équateur*

^b *Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Potsdam, Allemagne.*

¹ *Auteur correspondant. Bâtiment de la Faculté des Sciences Agricoles de l'Université Centrale de l'Équateur, 2do. Piso, Ofic. 414 - Cité Universitaire Quito, Équateur, sipae@andina.net/www.sipae.com.*

8.1 Introduction

Comme dans les autres pays andins, le contrôle des terres et des ressources naturelles associées a toujours joué un rôle central dans l'histoire équatorienne. La façon dont les terres sont passées de mains en mains et étaient contrôlées politiquement a façonné les relations sociales et politiques, ainsi que les modes de production et l'orientation économique du pays. Bien qu'il y ait eu des changements importants au fil des ans, certains aspects structurels de la façon dont les ressources naturelles sont régies, et certaines de ses conséquences, sont demeurés relativement stables. Par exemple, les populations rurales autochtones ont tendance à être touchées par la pauvreté et la marginalisation en dépit des récents et moins récents efforts nationaux et communautaires pour mettre fin à leur vulnérabilité sociale structurelle.

La présente étude examine comment la gestion améliorée des ressources naturelles peut supprimer certains des obstacles qui empêchent les populations rurales de surmonter cette vulnérabilité structurelle. Elle cherche à savoir si et comment la sécurité foncière contribue à réduire la vulnérabilité. Cela semble particulièrement important à la lumière des deux dernières grandes tendances : i) la demande croissante pour et une pression supplémentaire sur les ressources naturelles ; et ii) les impacts actuels et futurs du changement climatique sur les moyens de subsistance des populations rurales.

En outre, poser ces questions semble particulièrement approprié dans le cas de l'Équateur, un pays d'une immense diversité naturelle et sociale. Comment est-ce que les différentes identités et cultures équatoriennes sont-elles reproduites ? Et comment est-ce que les pressions nouvelles et anciennes peuvent réduire ou même éliminer la diversité environnementale, sociale et culturelle, avec des implications importantes pour la pérennité de certaines stratégies de développement ?

Outre la recherche pour savoir si l'accès amélioré et sécurisé aux ressources naturelles protège les moyens de subsistance des populations rurales, le chapitre traite également de si et comment certaines communautés autochtones dans la région andine ont réussi à surmonter la marginalisation structurelle. Sans négliger les autres facteurs, l'étude porte principalement sur les processus organisationnels, institutionnels et politiques qui ont influencé l'élaboration de stratégies dans les cas plus ou moins réussis.

Des preuves ont été recueillies et analysées en utilisant l'observation participante, les entretiens et les techniques de cartographie participative dans trois collectivités de la région andine de la province d'Imbabura : à Yuracruz dans le canton d'Ibarra, à El Batán et à Morocho dans le canton de Cotacachi. Bien que les paramètres soient très différents, il y avait des similitudes frappantes entre les trois cas. Environ 20 agents externes et internes qui influent sur l'utilisation des ressources naturelles dans la région ont été identifiés et interrogés dans la période allant de Décembre 2012 à Juillet 2013. Les entretiens ont porté sur la compréhension des moyens de subsistance et les cadres institutionnels des communautés respectives. La cartographie participative quant à elle a été utilisée afin de mieux comprendre leurs points de vue sur des échelles géographiques.

Le chapitre est structuré comme suit : après l'introduction, la section 2 décrit brièvement quelques-uns des changements environnementaux, socio-économiques et institutionnels qui sont importants pour la compréhension de la question des ressources naturelles et du territoire dans la région étudiée. Cette section donne un aperçu du contexte agraire équatorien et la coexistence de différents systèmes de gestion. Il décrit également la pertinence de la pression croissante sur les ressources naturelles et le changement climatique au contexte local. La section 3 présente les

cas de Yuracruz, El Batan et Morochos, donnant un compte rendu empirique des stratégies d'adaptation que ces communautés ont poursuivies dans le cas du contexte structurel et les tendances mentionnées ci-dessus. La section 4 traite, à la lumière des trois cas, de la relation entre la sécurité foncière et la vulnérabilité et de la pertinence des paramètres politiques et institutionnels lorsqu'il s'agit de répondre aux sources de vulnérabilité. La section 5 présente les principaux messages pour des recherches approfondies et des implications de politiques.



Les communautés indigènes vivent généralement dans les zones supérieures, pendant que les *métis* occupent les vallées. © Matheus Alves Zanella

8.2 Les changements environnementaux, socio-économiques et institutionnels

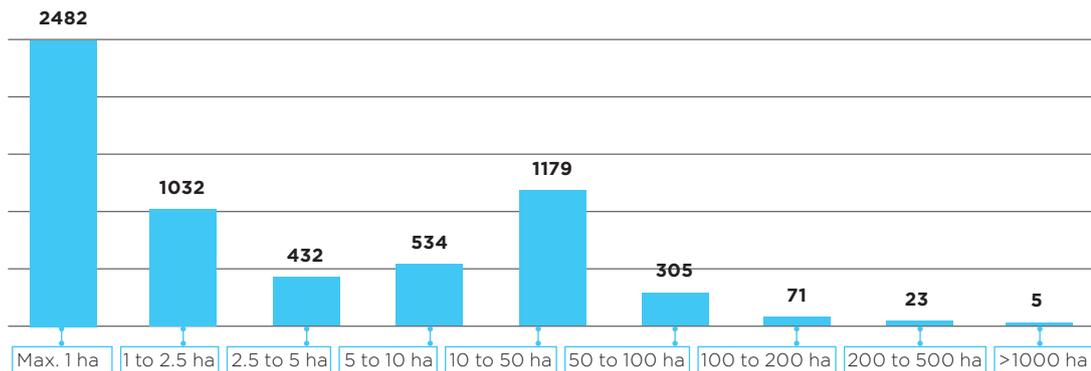
8.2.1 La distribution des terres et la coexistence des systèmes de gestion

Historiquement, la propriété des ressources, en particulier le régime foncier, a été une question litigieuse en Équateur. La région andine, autrefois occupée par divers groupes indigènes, a été colonisée par la force après l'arrivée des Espagnols. Sa zone nord, où se trouve Imbabura, a été fortement influencée par le « système *hacendatario* » (Gondard et Mazurek 2001). Ce terme désigne un système historique de la production et de l'organisation sociale qui prédominait dans de nombreuses régions des Andes jusqu'à la moitié du XXe siècle et a formé des relations asymétriques entre les grands propriétaires terriens et les paysans pour la plupart autochtones. La terre a été monopolisée par un petit nombre de propriétaires qui généralement, ont donné aux paysans des droits à de petites parcelles en échange du travail et / ou des produits d'exploitation (Guerrero, 1991).

Malgré l'évolution au cours de l'histoire équatorienne, la base du système *hacendatario*, y compris la distribution extrêmement inégale des terres, est demeurée relativement inchangée jusque dans les années 1960 et 1970. Au cours de ces deux décennies, influencé par des mouvements révolutionnaires similaires d'autochtones et de paysans à travers l'Amérique latine, l'Équateur a engagé un processus de réforme agraire qui devait durer jusqu'au milieu des années 1980. Ces réformes ont été bloquées par les programmes d'ajustement structurel préconisés par le Fonds Monétaire International (FMI) (Chiriboga 2006). Dans certaines régions, l'état a directement redistribué des terres aux paysans et aux populations autochtones. Cependant, dans de nombreux cas, les propriétaires fonciers eux-mêmes, conscients des vents du changement dans le paysage politique, ont entamé des négociations avec les familles qui vivaient sur leurs terres afin de convenir des conditions les plus favorables avant une potentielle expropriation par l'Etat (Gondard et Mazurek 2001).

Ce fut précisément le cas dans de nombreuses régions de la province d'Imbabura, où les conditions d'accès aux terres convenues entre les propriétaires fonciers et les paysans étaient plus restrictives que les processus réglementés par l'Etat (Guerrero et Ospina, 2003). En termes pratiques, cela signifie que des terres plus fertiles et accessibles sont restées dans les mains de grands propriétaires terriens, tandis que des terres moins fertiles et plus arides dans les zones les moins accessibles ont été remises aux paysans. En outre, malgré les efforts pour améliorer l'accès aux terres pour les populations vulnérables, la propriété foncière est restée largement concentrée et les moyens de subsistance de la majorité des familles rurales ne pouvaient pas être assurés. A titre d'illustration, à Cotacachi le district où le travail de terrain a été mené, 58 pour cent de toutes les exploitations sont de moins de 2,5 hectares. Et 74 pour cent de toutes les exploitations sont de moins de 10 hectares. En effet, seulement 1,95 pour cent de toutes les propriétés (119 unités) contrôlent 35,2 pour cent de toutes les terres (III Censo Nacional Agropecuario 2000).

Il est important de noter que, dans le système *hacendatario*, en raison d'un ensemble de mécanismes de contrôle social, politique et religieux, les fermes ont servi non seulement en tant qu'unités de production, mais aussi comme des instruments de domination politique (Guerrero, 1991). En analysant l'organisation communautaire dans cette région, Ospina note que de nombreuses tentatives d'auto-organisation de la part des communautés paysannes et indigènes qui visaient à mettre fin à cette domination politique, ont été faites dans le cadre de grandes exploitations. Ainsi, ces organisations de résistance ont aussi leurs racines dans le système *hacendatario*, plutôt que dans des configurations ethniques pré-hispaniques ou pré-colonisation. Lorsque le système *hacendatario* a commencé à se décomposer, ces organisations paysannes et autochtones ont joué un rôle plus important et sont devenues officiellement reconnues comme unités légitimes de représentation politique et économique (Ospina, 2006).



■ Numéro des fermes

Même si la formalisation de ces organisations remonte à l'époque après le système *hacendatario*, il est important de souligner que de nombreuses institutions locales informelles² étaient maintenues, transformées et suivies par les communautés paysannes dans les années avant cette formalisation (Guerrero et Ospina 2003, Martínez 1998). Par exemple, de nombreuses communautés rurales qui ont eu accès à la terre à la suite des réformes agraires, ont choisi de consolider certaines terres en propriétés privées – normalement celles correspondant aux parcelles précédemment occupées par les familles, en plaçant d'autres zones sous gestion communale. En outre, certaines ressources liées à la terre, telles que l'eau et les forêts, sont généralement gérées en commun par les conseils locaux et informels.

Par conséquent, dans cette étude, nous nous référons à la coexistence de deux systèmes de gestion des ressources très différents : i) un système « blanc-métis » de gestion où les règles formelles et privées prédominent. Cela est plus fréquent dans les communautés composées de *métis* ou de fermiers blancs ; et ii) un système de gestion autochtone avec les institutions plus communautaires et informelles, qui ont tendance à être suivies par le peuple autochtone seulement. Puisque des combinaisons des deux systèmes se rencontrent sur le terrain, il est inutile de dire que ces catégories sont utilisées uniquement à des fins analytiques. Souvent, la coexistence de ces deux systèmes suppose une nature conflictuelle avec des règles et des incitations opposées.

Enfin, il est intéressant de noter que la présence croissante d'un agenda autochtone et des représentants autochtones dans la politique nationale est en train d'influencer la reconnaissance des institutions autochtones par des organismes d'État, non pas sans friction, cependant (Hidalgo et Laforge 2011). L'approbation de la nouvelle Constitution équatorienne en 2008, qui comprenait des règlements pour la reconnaissance officielle des terres communales et des territoires indigènes, a marqué un tournant. Beaucoup de nouvelles dispositions constitutionnelles concernant le processus de démarcation des terres doivent encore être régies par d'autres lois et la finalité reste ouverte. Cependant, ceci illustre comment la coexistence de deux différents systèmes de gestion des ressources naturelles est soumise à des processus récurrents de négociation et de réarrangement en fonction de l'organisation des forces politiques à un moment donné.

8.2.2 La pression croissante sur les ressources naturelles

Dans ce contexte, deux grandes tendances ont été observées dans les régions rurales de l'Équateur : i) une pression croissante sur les ressources naturelles et ii) les changements environnementaux et climatiques. Ces tendances, combinées avec les vulnérabilités structurelles dues aux relations asymétriques entre ceux qui ont accès aux ressources et ceux qui ont rarement un tel accès, sont susceptibles d'exercer une pression supplémentaire sur les moyens de subsistance de nombreuses communautés rurales.

² Utilisées ici dans le sens de « règles du jeu » dans une société, c'est-à-dire les règles formelles et informelles, les valeurs et les normes qui limitent ou servent d'incitation pour les actions individuelles et de fiabilité (North, 1990). Cela diffère du terme *organisations*, qui fait référence à des corps dans lesquels les gens s'organisent pour agir collectivement (Haller, 2012).

Graphique 2 :
Régime foncier à
Cotacachi

Source : III Recensement agricole national III, 2001

La première tendance est liée à la demande croissante pour, et par conséquent la pression croissante et les conflits sur, tous les types de ressources naturelles, en particulier la terre et l'eau. Plusieurs études ont mis en évidence les effets de la concurrence croissante pour les ressources naturelles à l'échelle mondiale (Peluso et Lund 2011). La demande mondiale croissante de produits alimentaires, d'aliments pour les animaux, de fibres et des biocarburants a été reconnue comme une cause majeure de la récente crise alimentaire de 2008 / 2009. Elle a également généré des incitations pour de graves violations des droits de l'homme et à la terre, en particulier dans des contextes où les droits fonciers ne sont pas sûrs ou méprisés de façon flagrante (Künemann et Suárez 2013, De Schutter 2011). En outre, elle a déclenché un débat académique pour savoir si cette demande croissante génère plus d'opportunités ou de menaces aux populations rurales (Borras et al. 2011, Cotula et al. 2009, Von Braun et Meinzen-Dick 2009).³

En Équateur, ce phénomène a stimulé de nouvelles transformations agraires et a renforcé des changements qui étaient déjà en cours. La zone couverte par les plantations de palmiers à huile, par exemple, a pratiquement doublé en moins de dix ans, en particulier dans la province d'Esmeraldas (Chipantasi et Alvarado 2012). À Napo et Pastaza dans la région amazonienne, le nombre croissant de concessions pour l'exploration pétrolière, une industrie avec une sale histoire de catastrophes environnementales dans le pays, a conduit à des conflits entre les entreprises et les communautés autochtones, qui sont enracinés dans les différents concepts de territorialité et de propriété foncière (pasteur et Alvarado 2012). À Cotacachi, le prix des terres a augmenté en raison d'un afflux d'étrangers retraités qui veulent s'installer dans le paysage attrayant de la région andine (Quishpe et Alvarado 2012), un cas exploré en détail plus loin dans ce chapitre.

Il est important de souligner que ce sont des exemples de processus qui sont caractérisés par la multiplication des conflits entre les communautés rurales locales et les acteurs externes. Comme pour toute transformation, les avantages potentiels, en termes de possibilités d'emploi ou des effets de débordement par

exemple, dépendent de la capacité des communautés à mobiliser leur actif de base. L'assurance d'occupation de ces actifs, par exemple les terres, est donc cruciale pour déterminer si les familles seront en mesure de répondre à ces changements ou si elles seront sous pression dans le transfert de leurs actifs à des acteurs externes.

Dans les zones étudiées, de nombreux groupes interrogés ont exprimé l'avis que ces tendances sont des menaces externes à leurs moyens de subsistance et leur mode de vie. Ceci suggère que très peu de familles sont en mesure de profiter de ces changements, normalement celles qui sont mieux connectées ou aisées. Ceci est le cas, par exemple, dans la destination touristique de Cotacachi, où seules quelques familles peuvent se permettre de nouveaux services tels que les restaurants, les hôtels ou les supermarchés qui se spécialisent dans les produits importés et visent principalement les touristes et les nouveaux arrivants. Dans ce contexte, une éducation formelle et la connaissance de langues étrangères se sont révélées être des atouts très importants, que l'on trouve, cependant, seulement chez les jeunes et les autochtones bien connectés. Étant donné les difficultés croissantes qu'ils rencontrent pour accéder aux ressources naturelles et pour sécuriser leurs droits fonciers ou leurs moyens de subsistance, la majorité des familles dans la zone d'étude voit la demande croissante des ressources naturelles comme un risque plutôt qu'une opportunité.

Par ailleurs, outre les risques qu'elle entraîne, la pression croissante sur les ressources naturelles a également des impacts environnementaux importants. Les écosystèmes du pays ont déjà été sensiblement modifiés au cours des différentes phases d'occupation de la terre (Larrea, 2006). Mais les tendances récentes ont exercé une pression supplémentaire sur les paysages fragiles. Dans la région andine par exemple, la dégradation des zones de captage d'eau contribue à un « problème hydraulique » lié à l'utilisation des terres et au changement climatique, qui sera discuté plus en détail dans la sous-section suivante.

³ Ce débat a souvent été associé à des discussions sur le terme « accaparement des terres », bien que ses formats, nuances et implications soient beaucoup plus complexes que d'habitude dépeint dans les médias en général.

8.2.3 Projections de changement climatique et le « problème hydraulique »

Le relief de la région andine contribue à l'existence de différents microclimats locaux, ce qui rend la tâche de compréhension et de modélisations des projections climatiques encore plus complexe. Néanmoins, plusieurs études ont constamment souligné l'augmentation à long terme de la température de surface dans la région andine tropicale (Équateur, Bolivie et Pérou) de l'ordre de 0,11°C par décennie sur la période 1950-1998. (Vuille et Bradley 2000, Vuille et al. 2003). Il est, cependant, difficile de savoir comment cette tendance est liée aux microclimats locaux d'Imbabura. En outre, les tendances des précipitations à long terme varient considérablement. Alors que dans certaines régions, comme le nord du Pérou et de l'Équateur, les précipitations semblent avoir augmenté, dans d'autres régions, il y a eu une diminution de la moyenne des précipitations (Vuille et al. 2003).

« Il y a certaines périodes où le climat change complètement. [...]. Les gens disent que c'est le réchauffement climatique, je ne sais pas ce que cela veut dire. Mais le climat était différent avant, il y avait des mois où l'on pouvait dire, ce mois il pleut, l'autre il ne pleut pas. Aujourd'hui on ne peut pas dire cela. Aujourd'hui, nous avons l'été, mais il ne pleut pas ou parfois il pleut quand il ne devrait pas.»

Bien que la pluviométrie moyenne n'ait pas changé de manière significative, les pluies sont plus fortes et tombent sur des périodes de temps plus courtes. Dans la plupart des pentes cultivées de la région andine, ceci a aggravé l'érosion des sols.

Les projections de scénarios climatiques pour la région indiquent que les populations locales continueront à faire face à des modes de climat changeants à l'avenir. Les projections de changement climatique⁴ élaborées par réduction d'échelle des modèles climatiques régionaux, indiquent qu'il y aura une augmentation substantielle (2,6°C) de la température moyenne dans la région d'Imbabura dans la période 2041-2070 par rapport à la période de référence (1961-1990) (Alves 2013). Les projections de précipitations et la survenance d'événements extrêmes sont encore plus alarmantes. Elles prévoient une diminution significative des précipitations annuelles (30,5 pour cent) dans

Les perceptions des populations locales d'Imbabura concordent généralement avec les données des stations climatiques. Plusieurs agriculteurs ont dit que les températures ont été généralement à la hausse dans leurs communautés, en particulier dans les zones de plus haute altitude. Cela a induit des changements dans la variabilité de certaines cultures. Traditionnellement, les communautés plantaient des pommes de terre ou d'autres cultures plus résistantes au froid dans des zones de plus haute altitude (plus de 2800 m au-dessus du niveau de la mer), tandis que différentes variétés de maïs ont été cultivées dans des zones de basse altitude. Aujourd'hui, le maïs est de plus en plus planté dans les zones de plus haute altitude et d'autres cultures sont également en train de progressivement « escalader » vers les zones où il y avait autrefois que des pâturages naturels.

Les agriculteurs ont également observé que la distribution des précipitations est devenu plus imprévisible :

Boîte 1 :
Déclaration par P.J.,
Yuracruz, 2013

la même période et les périodes plus sèches (jours secs consécutifs – JSC – croissent à 6,5 jours / an) (Alves 2013).

Néanmoins, la plus grande menace climatique pour les moyens de subsistance des populations locales réside dans le cycle de l'eau dans les zones plus élevées, en particulier dans la réduction progressive, dans certains cas, l'extinction des glaciers tropicaux des Andes et la dégradation de *paramos*, un type d'écosystème de haute terre de la toundra qui joue un rôle important dans l'absorption et la régulation de l'eau (Vandermoden 2007). Au cours des trois dernières décennies, les glaciers tropicaux des Andes ont été en recul (Communauté andine et al. (2007). Par exemple, la masse de glace du glacier Cotopaxi Vulcain dans le centre de l'Équateur a diminué de 38,5 pour cent au cours des trente dernières années (Cadier et al. (2007). Vulcan Mama Cotacachi, sur les flancs duquel deux des trois

⁴ Toutes les projections font référence au scénario IPCC-A1B.

communautés étudiées dans cette étude sont situées, était peut-être le premier glacier dans le monde dont l'extinction a été documentée (Rhoades, 2008).

La fonction de régulation de l'eau du *páramos* a également été menacée par l'utilisation des terres et le changement climatique. La réduction de la taille des glaciers et la dégradation de *páramos* ont un impact énorme sur les communautés rurales pour plusieurs raisons. Outre l'importance culturelle et religieuse des glaciers, de nombreuses communautés dépendent de la fonte des glaciers comme leur principale source d'eau. Les glaciers jouent un rôle régulateur important

dans le cycle de l'eau et le régime hydrologique et ils peuvent être, directement ou indirectement, les causes potentielles de dangers naturels. En outre, l'absorption d'eau par les *páramos* est la principale source d'eau pour les communautés en aval.

Les cas décrits dans la section suivante montrent comment ces changements, la pression croissante sur les ressources naturelles et les changements environnementaux, ont été influents sur les moyens de subsistance et comment la vulnérabilité affecte la capacité des populations rurales à s'y adapter.

Conditions climatiques dans la région andine de la province d'Imbabura			
	Observé		Projections (comparaison 2041-2070 avec la période de référence de 1961-1990)
	Enregistrements	Perceptions (pas les communautés rurales)	
Température	Région andine tropicale (Équateur, Bolivie, Peru): augmentation de 0,11 ° C par décennie dans la période de 1950 à 1991, mais pas de données pour Imbabura	Températures ont augmentées, notamment dans les zones supérieures. Cela a promu le changement de la végétation et des cultures.	Augmentation de la température moyenne annuelle de 2,6 ° C
Précipitations	Région andine: observations mixtes. Pas d'enregistrement pour Imbabura	Les précipitations sont devenues imprévisibles. Les précipitations moyennes ne changent pas, mais les pluies sont plus fortes et la pluie tombe en moins de temps	Baisse des précipitations annuelles de 30,5 %
Autres phénomènes	Fonte de glaciers substantielle. La masse de glace sur le volcan Cotopaxi a fondu.	Réduction de la taille du glacier, combiné avec la dégradation des páramos	Augmentation des jours secs consécutifs (CDD) de 6,5 jours / an. Les glaciers continueront de fondre.

Tableau 1

Travaux de terrain, Alves (2013), et Communauté andine et al. (2007)

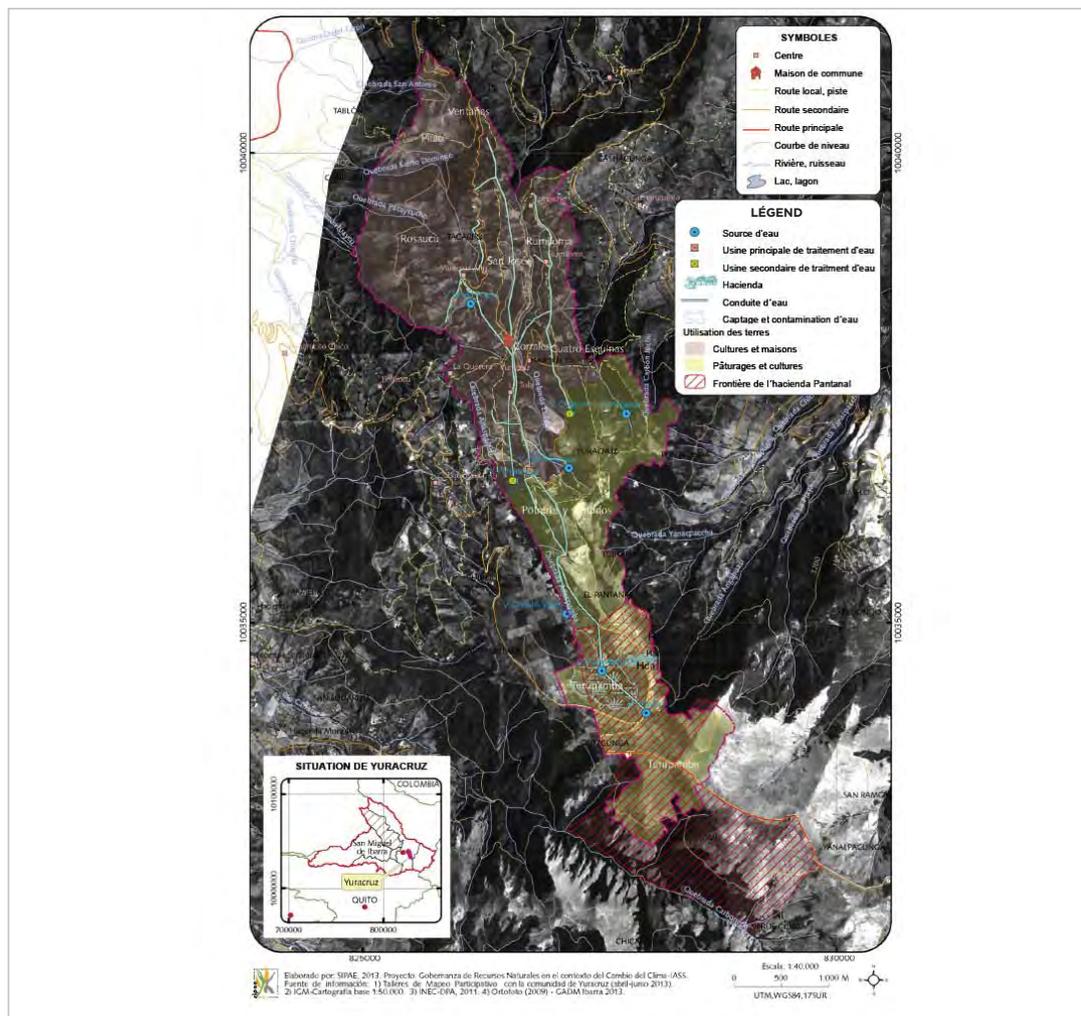


La plupart des communautés cultive les terres à la main. © Matheus Alves Zanella

8.3 Les possibilités d'adaptation à un environnement changeant

Comme suggéré plus haut, certains aspects des zones rurales en Équateur, tels que les inégalités de propriété foncière et la coexistence de différents systèmes de gouvernance, déterminent combien certaines communautés rurales sont structurellement vulnérables. Pour jeter plus de lumière sur ces facteurs, cette section présente trois études de cas.

8.3.1 Yuracruz : les impacts en aval de l'intensification agricole en amont



Graphique 3:
La communauté de Yuracruz

Source : SIPAE

Yuracruz est une petite communauté d'environ 1 300 habitants, la plupart du temps de l'ethnie Karanki, situé entre 2 600 et 3 800 mètres au-dessus du niveau de la mer dans le canton d'Ibarra. Le paysage est caractérisé par des pentes très raides et la communauté occupe une superficie d'environ 1 000 hectares. L'agriculture est la principale activité économique de 83 pour cent de la population, bien que l'insécurité des moyens de subsistance force de nombreuses familles à diversifier leurs moyens de subsistance avec des activités non agricoles, telles que le petit commerce, la migration ou le travail dans des fermes (CENI 2010). L'isolement de Yuracruz par rapport aux communautés situées près de la ville d'Ibarra limite les moyens de subsistance de ses habitants.

Lors de la réforme agraire de 1964, les occupants autochtones de ce qui était autrefois une grande ferme, ont obtenu une reconnaissance formelle des petites parcelles individuelles qu'ils occupaient historiquement. Ce fut le cas où un propriétaire foncier est entré en négociations avec les familles, de peur de voir l'ensemble de la ferme expropriée par l'État. L'histoire compliquée de la façon dont la ferme a été fragmentée, aujourd'hui c'est seulement une histoire orale collective dans l'esprit des membres les plus anciens de la communauté, qui est complétée par quelques articles de journaux conservés par certaines familles, a deux implications spécifiques pour la communauté. Tout d'abord, certaines familles ont seulement sécurisé l'accès aux parcelles qu'elles occupaient (normalement moins de 3 hectares), tandis que d'autres, en échange de travail dans la ferme ou à la suite de l'acquisition des terres, ont sécurisé jusqu'à dix hectares. Deuxièmement, et plus important encore en ce qui concerne les actuels modes de gestion des ressources, la *hacendado* a conservé une superficie d'environ 700 hectares de terres fertiles et riches en eau dans la zone de *Páramo* (au-delà de 3 400 m d'altitude). La communauté a essayé d'acheter ce domaine par la formation d'une association (*Association des Travailleurs de Yuracruz*) composée de 51 familles d'anciens ouvriers agricoles. Cependant, la zone a été vendue à une société externe (*Agroindustrias Yuracruz SA*) dans une procédure litigieuse, et dite corrompue, qui a favorisé les conflits et la violence physique contre la communauté dans les années 1980 et 1990. En 1999, la société a vendu le terrain au propriétaire actuel.

A partir de 2000, selon les personnes interrogées, le propriétaire actuel a commencé à intensifier la production laitière dans la région, drainant des zones

humides, une grande partie de la propriété était un marais connu localement sous le nom de *cienaga* – et changeant progressivement l'utilisation des terres de pâturage naturel *Páramo* en pâturage artificiel (ray-grass) (*pajonal*). Les tracteurs et la mécanisation ont également été utilisés sur certaines parties de la terre, une intervention très radicale dans le fragile écosystème du *Páramo* qui a perturbé sa fonction d'absorption d'eau en particulier. Bien que ce ne soit pas toutes les terres agricoles qui sont actuellement utilisées pour l'agriculture, les pâturages drainés et plantés représentent une part importante de ce pays et se trouvent dans une zone de captage de l'eau avec des infrastructures d'eau qui servent la communauté en aval.

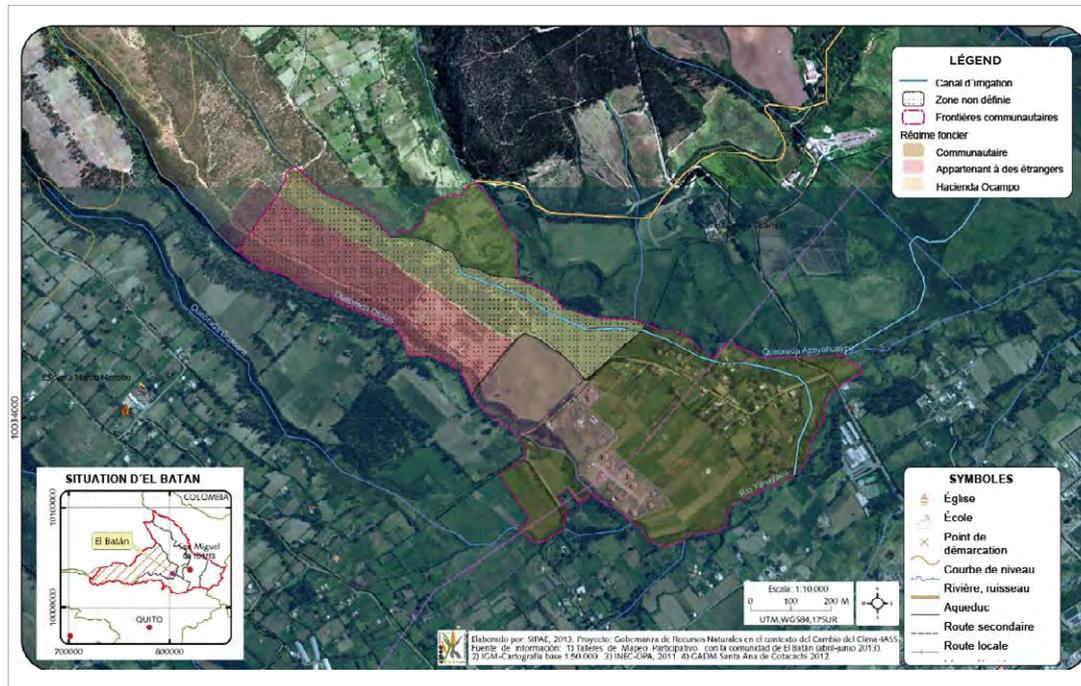
Les membres de la communauté interrogés et les acteurs externes (par exemple, les enseignants des écoles locales) ont signalé des problèmes croissants d'approvisionnement en eau, tant en termes de quantité et de qualité, périodes sans eau pendant la saison sèche, de l'eau polluée et souillée pendant la saison des pluies. Ils associent ce problème avec le changement d'utilisation des terres dans la zone de captage de l'eau bien que le problème soit aussi aggravé par les modifications prévues dans le régime climatique de la région (voir 2.3).

Depuis fin des années 2000, la communauté de Yuracruz a articulé le désir d'exproprier la ferme et de récupérer leur territoire ancestral. La communauté a organisé des manifestations et des démonstrations, publié des déclarations politiques et a essayé de lancer un litige judiciaire dans les tribunaux locaux. Cependant, cette stratégie de « récupération du *Páramo* » a été vaine jusqu'à présent. Le gouvernement municipal a choisi de ne pas participer à la contestation. De même, le tribunal local et la représentation régionale du Ministère de l'Environnement ont déclaré qu'il n'y a pas de base juridique pour l'expropriation, une réponse qui a scandalisé certains membres de la communauté.

Pensant aussi stratégiquement, le propriétaire a contacté le Ministère de l'Environnement et mis en place un « plan d'ajustement environnemental ». Le représentant du Ministère a affirmé que le plan est valide et que le fermier est en train d'agir en totale conformité avec ce qui a été décidé. Cela contraste totalement avec l'avis de la communauté qui pense que le plan est vague et appliqué prétentieusement pour sauver les apparences. La communauté affirme

que le plan a été préparé par un contact personnel du fermier au sein de la bureaucratie du Ministère et doute de sa réelle capacité à changer l'utilisation actuelle des terres. En somme, Yuracruz reste une zone de conflit ouvert entre les populations autoch-

tones et le fermier. Après plus de 50 années de contentieux en cours, c'est un exemple des vulnérabilités structurelles persistantes entre les populations rurales que peut induire l'accès incertain aux ressources.



Graphique 4 :
La communauté d'El Batán

Source : SIPAE

8.3.2 El Batán : la pression accrue sur les prix fonciers comme barrière d'accès à la terre

La communauté d'El Batán est située tout près de Yuracruz dans le canton de Cotacachi, à une altitude moyenne de 2500 mètres. Contrairement à Yuracruz, El Batán est très proche d'un centre urbain très dynamique et touristique : la ville de Cotacachi, dans une zone qui pourrait être caractérisée comme péri-urbaine. Cela implique que les moyens de subsistance de ses habitants, environ 330 dont presque tous se considèrent comme autochtones, sont moins dépendants de l'agriculture et des activités axées sur les ressources naturelles. Par exemple, 42 pour cent des habitants économiquement actifs sont engagés dans les travaux de construction (CENI 2010).

La plupart des familles ne se livrent à l'agriculture, mais seulement comme source supplémentaire de nourriture et de revenu. Toutefois, cela ne diminue pas l'importance accordée par la communauté au contrôle de la terre et de façon plus générale, le contrôle de ce qu'ils considèrent comme leur territoire. Suite à une compréhension holistique de la terre qu'on retrouve généralement dans les visions du monde des autochtones (cosmvision indigène), la terre ne sert pas seulement une fonction économique, mais c'est aussi un espace commun pour la reproduction sociale et culturelle (Davalos, 2002). En outre, une compréhension partagée de territoire est inhérente dans le discours politique des dirigeants de la communauté.

« Le territoire appartient à la communauté. À l'intérieur du territoire, il y a des terres et ces terres devraient être dans les mains de la communauté. Nous ne voulons pas que cette terre soit remise à d'autres personnes qui ne connaissent pas les règles communautaires (institutions), qui ne participent pas au travail en commun (mingas), aux réunions communautaires, etc. »

Boîte 2 :
Déclaration par A.,
El Batán, 2013

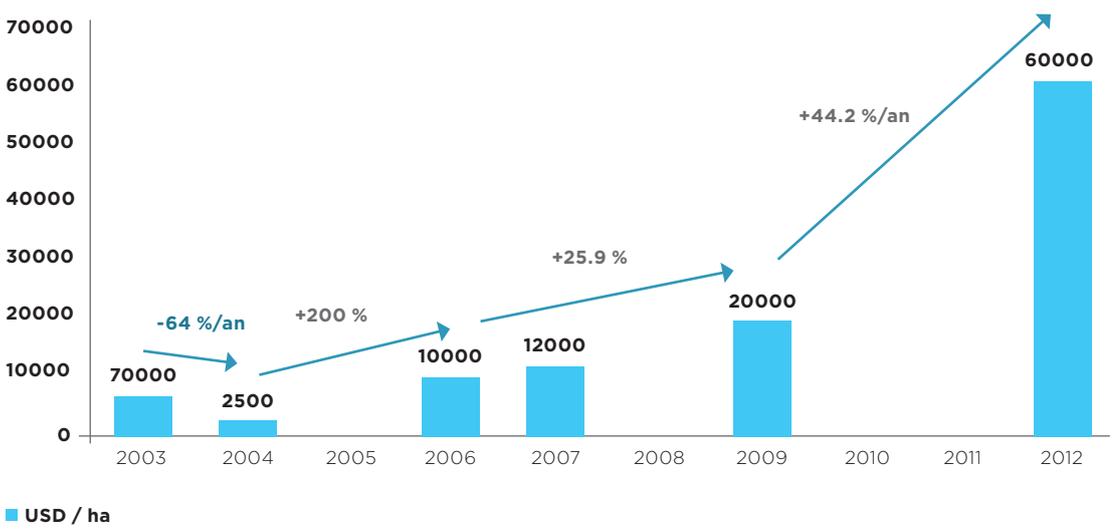
Comme à Yuracruz, El Batán faisait partie d’une hacienda. Ici aussi, les occupants autochtones ont réussi à obtenir des droits de propriété sur les petites parcelles (moins d’1 hectare) qu’ils occupaient traditionnellement sous le système *hacendatario* dans le cadre de la réforme agraire dans les années 1960 et 1970. Aujourd’hui, de petites parcelles sont uniformément réparties entre la population indigène et deux grandes parcelles, environ 60 pour cent de la superficie totale d’environ 60 hectares, sont la propriété des héritiers de l’ancienne *hacienda*.

Avec la coopération de la communauté et le soutien des coopératives de crédit dont certaines sont reliées à des organismes confessionnels de coopération sur le développement international, la population locale a réussi à acquérir lentement et progressivement les zones à l’intérieur de ce qu’ils considèrent comme étant leur territoire. En 2003, six hectares ont été achetés par un groupe de familles. Cinq autres hectares ont été achetés par deux groupes en 2005 et quatre autres hectares ont été achetés en 2006 par d’autres familles.

Cependant, une nouvelle tendance a mis un terme à cette option de « reconquête » de territoire à travers des mécanismes de marché. A partir de 2006, mais surtout après la crise de 2008–2009, de nombreuses familles à la retraite de l’Amérique du Nord et de l’Eu-

rope ont commencé à migrer dans le canton de Cotacachi, attirées par la beauté des paysages et la promesse d’une vie proche de la nature et une baisse des coûts de la vie. En voyant ce développement comme une nouvelle occasion de faire un profit, de nombreux propriétaires des anciennes *haciendas* ont commencé à investir dans la construction de maisons. El Batán, est un exemple typique d’une communauté touchée par cette nouvelle dynamique. Dans les dernières années, deux grandes copropriétés ont été construites et sont maintenant habitées par des étrangers.

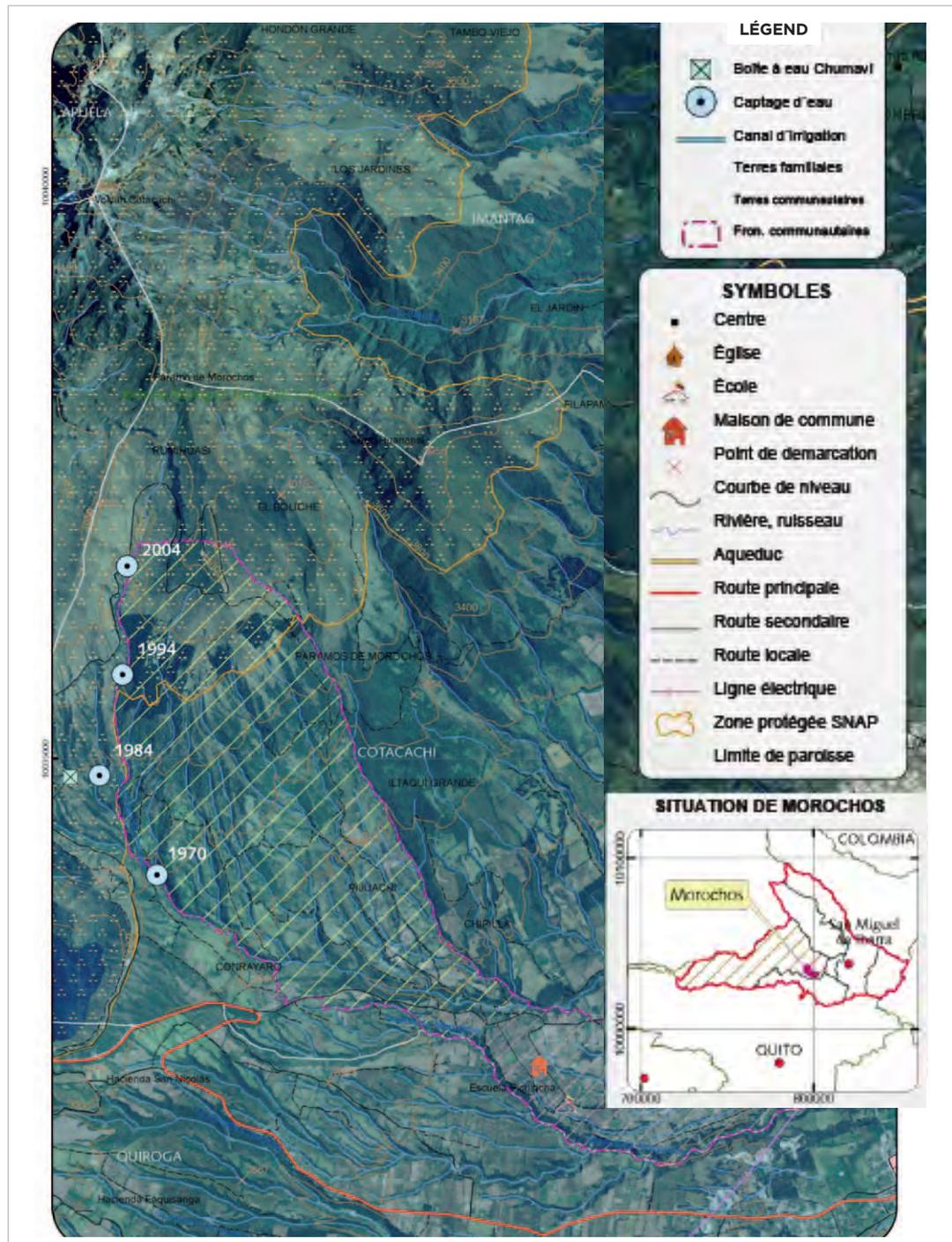
Outre les problèmes évidents de culture et de communication,⁵ ceci a créé des tensions entre les étrangers et les communautés rurales, en particulier en ce qui concerne la compréhension et l’application des institutions communautaires. Mais la spéculation sur le prix des terres est probablement le principal impact de la présence de plus en plus d’étrangers. Les données recueillies auprès de la population locale et la mairie de la ville montrent que les prix des terrains ont massivement augmenté, passant de 10 000 USD en 2006 à 60 000 USD par hectare en 2012. Bien que les implications de ce processus sur la vulnérabilité structurelle soient moins directes dans le cas d’une communauté comme El Batán qui ne dépend pas uniquement des ressources naturelles, ce phénomène a rendu pratiquement impossible l’accès à la terre aux habitants et la possibilité de reprendre le contrôle du territoire.



Graphique 5 :
Prix des terres à El Batán
Source : Travaux de terrain

⁵ Certains des étrangers sont des personnes âgées avec peu d’intérêt à apprendre l’espagnol, qui ne se rendent pas compte qu’ils vivent sur ce qui est perçu comme un territoire indigène par les locaux.

8.3.3 Morochos : une communauté organisée et politiquement connectée dans le contexte du changement de



Graphique 6 :
La communauté de
Morochos

Source : SIPAE

La communauté de Morochos est aussi située dans le canton de Cotacachi. Sa population est d'environ 860 personnes, dont la plupart (92 pour cent) se décrit comme étant indigène (INEC 2010). Les moyens de subsistance de la population locale sont divers (travaux de construction, le commerce de l'artisanat), mais l'agriculture est encore une activité économique et socialement vitale.

Située entre 2600 et 4000 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer, le territoire de Morochos fait environ 1 100 hectares. Elle a quelques particularités, comme un plateau inférieur moins incliné et une partie supérieure (*páramos*), plus proche de Mama Cotacachi Vulcan. Comme pour le cas des deux communautés mentionnées ci-dessus, la zone appartenait à une grande propriété (*hacienda Cuicocha*). Une fois de plus, sous la pression croissante exercée par les changements politiques et des réformes agraires dans les années 1960, les propriétaires ont unilatéralement fragmenté la ferme, distribuant des droits aux petites parcelles occupées traditionnellement par les populations autochtones (normalement moins de 2 hectares par famille).

Toutefois, selon les personnes interrogées, par rapport à d'autres quartiers, Morochos a toujours été une communauté organisée et politiquement active, une caractéristique qui est clairement visible dans sa vie communautaire dynamique. Il est difficile de déterminer si cela est dû au contexte institutionnel différent ou à d'autres facteurs, mais le fait est que depuis des décennies, les membres de la communauté sont en train de progressivement acquérir des terres qui étaient auparavant en la possession des héritiers d'une hacienda.

En conséquence, aujourd'hui, les membres de la communauté détiennent la quasi-totalité des terres qu'ils considèrent comme leur territoire. Certaines parties de cette terre, principalement la partie supérieure *páramos*, sont aujourd'hui gérées par des institutions communes. Ceci est un exemple de la coexistence de différents systèmes de gestion mentionnés ci-dessus. Bien que dans la zone inférieure de la communauté, les parcelles sont considérées comme propriété privée, certaines parties supérieures sont consacrées à des activités pastorales ou agricoles communes tel qu'il a été décidé dans les assemblées et autres rassemblements communautaires. Les institutions communes déterminent également comment certaines ressources naturelles sont distribuées et utilisées. Par

exemple, l'eau pour la consommation des ménages ou l'irrigation et, dans certains cas, le bois pour la construction.

Comparée à El Batán, Morochos semble beaucoup mieux préparée à répondre à la pression croissante sur les prix des terres qui peuvent être également observée dans la région. Contrôlant la quasi-totalité de ce qu'ils considèrent comme étant leur territoire, la communauté a mis en place un certain nombre de règles pour la vente de terrains. D'une manière générale, la préférence doit être donnée aux membres de la communauté, après cela, les familles autochtones des communautés voisines et seulement par la suite à une personne externe, non autochtone. Cela n'a pas exclu la possibilité d'acheteurs externes acquérant des terres, mais cela a donné à la communauté un certain contrôle sur le processus.

Bien que Morochos semble être mieux préparée à faire face à certains facteurs de stress externes, elle n'est pas épargnée d'autres défis importants, tels que la rareté croissante de l'eau en raison d'une combinaison de changements dans l'utilisation des terres, de croissance de la population et de disparition du glacier Mama Cotacachi (voir 2.3). La principale source d'eau utilisée pour alimenter Morochos a séché depuis les années 1970, forçant la communauté à construire une autre infrastructure de captage d'eau dans une zone d'environ 200 mètres plus haute que la précédente en 1984. Cela s'est également asséché et la communauté a construit une autre infrastructure de 300 mètres plus haute que la deuxième en 1994. L'histoire se répète et en 2004 un autre puits a été construit 200 mètres plus haut. Le troisième s'est déjà asséché et un quatrième est sujet à des pénuries pendant la saison sèche. La communauté est maintenant préoccupée par la façon de procéder à l'avenir, car il n'y a tout simplement plus d'espace pour la construction d'une cinquième source d'eau. Ainsi, il semble que même les communautés les mieux préparées pourraient faire face à des facteurs de stress importants liés au changement climatique et à l'eau, ce qui peut accroître leur vulnérabilité structurelle à l'avenir.

8.4 Discussion

Les trois cas présentés montrent comment l'accès aux ressources peut influencer sur la vulnérabilité des populations rurales pauvres. L'accès sécurisé à la terre et à l'eau est non seulement vital pour les moyens de subsistance des communautés autochtones, il est aussi d'une certaine importance culturelle et sociale pour les identités autochtones. Dans cette section, l'accès aux ressources sera discuté à la lumière des trois cas en vue d'identifier les facteurs qui permettent à certaines communautés d'avoir plus de succès que d'autres dans l'adaptation à un environnement changeant.

Yuracruz est un exemple d'une communauté marginalisée, où la plupart des familles ont les moyens de subsistance précaires en raison de l'accès très limité à la terre fertile et des moyens de subsistance restreints. Cette situation est sensiblement aggravée par les problèmes d'approvisionnement en eau mentionnés ci-dessus et l'incapacité de la communauté à mobiliser les forces politiques nécessaires pour résoudre les différends sur la partie supérieure *Páramo*. La communauté s'est déjà trouvée dans une situation impuissante quand l'ancien propriétaire de la ferme a redistribué les terres dans les années 1960 afin de conserver le contrôle de la zone *Páramo*. Il semble que l'équilibre des forces n'a pas changé de manière significative en faveur de la communauté de Yuracruz depuis lors. Alors que de nombreux efforts ont été fournis, le gouvernement est toujours réticent quant à participer à un conflit ouvert sur le *Páramo*. Par exemple, l'approche légaliste adoptée par les tribunaux régionaux et le Ministère de l'Environnement pourrait être contestée à la lumière de plusieurs nouvelles dispositions constitutionnelles.⁶ Mais cela nécessiterait un soutien juridique, des conseils politiques et d'autres investissements coûteux que la communauté n'a pas encore été en mesure de mobiliser.

Les cas d'El Batán et de Morochos montrent comment est-ce-que les communautés les mieux préparées sont dans une position plus favorable pour faire face à des facteurs de stress externes tels que la spéculation foncière. L'impact sur les conditions de vie peut être moindre que celui sur la fourniture en eau. Cependant, la compréhension des peuples autochtones de leurs territoires attribue un rôle central à la terre.

Des évolutions historiques différentes ont permis à la communauté de Morochos de reprendre le contrôle de la quasi-totalité de ce qu'elle considère comme son territoire ancestral et de définir ses propres règles pour les transferts de terres. Étant donné qu'elle ne détient pas la majorité du territoire, la communauté d'El Batán est non seulement incapable de profiter de l'afflux d'étrangers, mais elle assiste aussi à des décisions prises sans son implication dans le processus de prise de décision. Cela influe sur les dynamiques communautaires internes et a déjà généré des conflits qui sont exacerbés par les différences culturelles et les difficultés de communication entre les locaux et les nouveaux arrivants. Les étrangers que nous avons interrogés ont indiqué qu'ils n'ont reçu aucun conseil sur les profils culturels ou les institutions communautaires des entreprises qui gèrent le marché du logement. Ils ont essentiellement été entraînés dans une longue histoire de tensions entre les autochtones et les anciens propriétaires terriens.

Toujours dans le cas de Morochos, la communauté était plus capable que celle de Yuracruz à l'adaptation aux effets du changement climatique sur l'approvisionnement en eau. Ayant obtenu le contrôle sur les *páramos*, la communauté a choisi d'utiliser cet écosystème fragile pour les activités à faible impact, comme faire paître l'alpaga. Elle tente actuellement de conver-

⁶ Par exemple : le droit fondamental à l'eau (art 12) ; le droit à une vie décente, ce qui inclut le droit à l'eau potable (art. 66, 2^e paragraphe) ; la responsabilité de l'État de promouvoir la souveraineté alimentaire, qui comprend l'élaboration de politiques de redistribution assurant l'accès à l'eau (art. 281, 4^e paragraphe et Art. 282) et plus spécifiquement l'art. 411, qui stipule que « L'État garantit la conservation, la récupération et la gestion intégrale des ressources hydrologiques, des bassins d'eau et des débits écologiques liés au cycle hydrologique. Toute activité qui constitue une menace à la qualité ou à la quantité de l'eau ou à l'équilibre de l'écosystème sera réglementée, en particulier dans le cas des sources d'eau et des zones de captage d'eau. La durabilité de l'écosystème et de la consommation humaine sera une priorité pour l'utilisation de l'eau. » (Assemblée Nationale 2008).

tir une plantation de pins, qui est extrêmement gourmande en l'eau, en pâturages naturels (*pajonal*). Elle a également investi dans de nouvelles infrastructures pour le captage de l'eau. Mais ce succès relatif est limité, comme l'assèchement des sources d'eau le suggère. Compte tenu des projections climatiques pour la région, il est probable que la communauté soit à nouveau vulnérable au stress hydrique dans un proche avenir.

Deux principales conclusions peuvent être tirées de cette évidence. Tout d'abord, la redéfinition des droits aux ressources est clairement un processus politique avec des gagnants et des perdants, où le pouvoir et l'influence jouent un rôle déterminant. Une approche en faveur des pauvres nécessiterait non seulement une reconnaissance du déséquilibre des forces, mais aussi un « nivellement du domaine politique » en faveur de ceux qui sont les plus vulnérables. Dans le cas de Yuracruz, par exemple, il faudrait que l'État reconnaisse que la vulnérabilité d'une communauté forte de 1300 individus ne devrait pas être sacrifiée en échange d'avantages économiques dont jouit un seul (et moins vulnérable) ménage.

Deuxièmement, l'accroissement de l'accès aux terres et la sécurité d'occupation ouvrent des pistes pour réduire la vulnérabilité. Dans le cas des communautés autochtones de l'Équateur, cependant, la capacité de ces communautés à reprendre le contrôle sur l'ensemble de leur territoire au lieu de quelques parcelles de celui-ci, a été décisive. Cela permet non seulement de renforcer les liens communautaires, mais aussi encourage l'émergence d'institutions communautaires qui favorisent la gestion durable des terres et de l'eau. C'est le renforcement de ce « système de gestion indigène » qui a aidé la communauté de Morochos à s'adapter à la pression sur les prix des terrains et à gérer les *páramos*.

Ainsi, la reprise du contrôle de leur territoire semble réduire ou éliminer les sources structurelles de la vulnérabilité dans les Andes en Équateur. Toutefois, cette affirmation doit être nuancée. Elle n'ignore pas le fait que les communautés ont leurs propres déséquilibres internes en termes de puissance, de revenu, etc., qui doivent également être considérés lors de l'évaluation de la vulnérabilité. Ces différences sont beaucoup plus petites que dans d'autres contextes, comme les zones urbaines, mais elles ne sont pas négligeables.

En outre, de nombreuses communautés sont déjà contraintes par l'accès limité à la terre, même si leur

demande actuelle sur des territoires était acceptée. Ceci peut être expliqué en partie par le fait que la distribution de territoire dans de nombreuses communautés paysannes et autochtones a ses racines dans les mouvements de résistance contre le système *hacendatario* et non pas uniquement dans les configurations ethniques. Cela signifie que dans de nombreux cas, les communautés ne revendiquent que les terres précédemment occupées par une *ex-hacienda*, au lieu d'espaces territoriaux plus larges. Dans ces cas, l'accès sécurisé à la terre dans le but de moyens de subsistance significatifs, aurait peut-être besoin d'être basé sur des configurations ethniques.

Pour relever ce défi, les organisations politiques fondées sur des configurations ethniques sont certainement une clé pour faciliter le dialogue et accroître l'influence sur les décisions politiques locales. L'exemple de l'Union des Paysans et les Organisations Autochtones de Cotacachi (*Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Cotacachi* – UNORCAC) et le leadership des peuples Karankis peuvent faire la lumière sur le rôle de ces organisations. UNORCAC a joué un rôle clé dans la consultation avec l'administration locale et la mise en place de nouvelles règles pour l'acquisition de terrains et l'aménagement du territoire à Cotacachi. Le leadership des KARAKIS a lancé des campagnes et favorisé la mobilisation pour sensibiliser le public sur la situation à Yuracruz.

Ce sont des étapes importantes vers la sécurisation de l'accès aux ressources naturelles pour les populations autochtones et vulnérables. Mais il reste à voir si les joueurs équatoriens seront capables de relever les défis décrits ici. Les contextes nationaux et politiques semblent aller dans des directions différentes. D'une part, il y a une forte présence politique indigène au niveau national et régional. La reconnaissance croissante des droits des autochtones et des expériences avec les gouvernements locaux alternatifs sont également dignes d'être mentionnées. D'autre part, une conception de l'État fondée sur la productivité domine toujours la scène politique équatorienne avec deux conséquences : i) des décisions qui favorisent les droits fondamentaux des populations rurales pauvres sur les droits économiques (une approche fondée sur les droits ou en faveur des pauvres) sont encore rares et ii) la gestion communautaire est diluée en raison de divisions et d'affaiblissement des organisations et des alliances autochtones. La stratégie d'affaiblissement des organisations autochtones a déjà conduit à des échecs, par exemple, lors des dernières élections municipales à Cotacachi où l'opposition a prévalu.

8.5 Conclusion

De nouvelles tendances qui affectent les ressources naturelles vont continuer à interagir avec les structures agraires établies dans la définition de la vulnérabilité des populations rurales pauvres de l'Équateur. Ce chapitre décrit brièvement le contexte au sens large de deux importantes tendances observées : la demande croissante pour les ressources naturelles et le changement climatique. Il a montré comment les deux tendances entrent en jeu dans trois cas particuliers, en se concentrant notamment sur les questions et les différends engendrés par l'accroissement de la pression sur les prix fonciers et la rareté croissante de l'eau.

En analysant les sources structurelles de la vulnérabilité liée à l'accès aux ressources, le chapitre suggère que l'adaptation en faveur des pauvres peut délibérément impliquer les processus politiques qui redéfinissent les droits aux ressources naturelles. La redistribution des droits est certainement un processus

controversé et l'importance de la répartition d'influences au sein des communautés rurales doit donc être mise en évidence.

En outre, en particulier dans le cas de la région andine, avec la part importante des populations autochtones, la configuration ethnique de l'espace rural a servi à favoriser l'organisation sociale et la résistance. Cela a permis à de nombreuses communautés autochtones de conserver leur identité ethnique et leurs institutions communautaires. Pour réduire la vulnérabilité, nous devons reconnaître cette diversité et renforcer les institutions qui régissent les ressources naturelles au profit des populations rurales pauvres. La loi pourrait être réformée à cette fin en reconnaissant l'accès et les droits de contrôle des territoires dans le cadre d'une stratégie de développement rural en faveur des pauvres compréhensive qui favorise la diversité institutionnelle.



Les pommes de terre et autres cultures sont cultivés sur des pentes escarpées.

© Matheus Alves Zanella

Références

Alves, L. M. 2013 *Report on Climate Change Projections in South America*. Matériel de référence pour le projet ProPoorGov FIDA-IASS.

Andean Community, Instituto de Investigación para el Desarrollo, UNEP, AECID. 2007

El Fin de las Cumbres Nevadas ? Glaciares y Cambio Climático en la Comunidad Andina. Secretaría General de la Comunidad Andina, Lima, Peru.

Asamblea Nacional. 2008 *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial, Quito, Équateur.

Borras, S., Hall, R., Scoones, I., White, B., Wolford, W. 2011 Towards a Better Understanding of Global Land Grabbing : an Editorial Introduction », *Journal of Peasant Studies*, 38 (2), 209 – 216.

Cadier, E., Villacis, M., Garcés, A., Lhuissier, P., Maisincho, L., Lavar, R., Paredes, D., Caceres, B., Francou, B. 2007 *Variations of a low latitude Andean glacier according to global and local climate variation : first results*. Glacier Hidrology, Glacier Hidrology, IAHS Publ.

Chipantasi, L. et Alvarado, M. 2012 *Quinindé : Derecho a la Tierra Frente a la Expansión de la Palma Africana*. SIPAE, Quito, Équateur.

Chiriboga, M. 2006 *¿El Costo de la Tierra : Pueden los Fondos para la Adquisición de Tierra ser Útiles a los Pobres ?* FEEP, ILC, FIDA, Quito, Équateur.

Cotula, L., Vermeulen, S., Rebeca, L., Keeley, J. 2009 *Land Grab or Development Opportunity? Agricultural Investments and International Land Deals in Africa*. IIED, FAO, le FIDA, Londres / Londres, Royaume Uni/ Rome, Italie.

Dávalos, P. 2002 *Movimiento Indígena Ecuatoriano : Construcción Política y Epistémica* » dans : Mato, D. (coord.), *Estudios y Otras Prácticas Intelectuales Latinoamericanas en Cultura y Poder*. CLACSO y CEAP, FACES, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.

De Schutter, O. 2011 « How Not to Think of Land-Grabbing: Three Critiques of Large-Scale Investments in Farmland », dans : *Journal of Peasant Studies* 38 (2), 249–279.

Gondard, P. y Mazurek, H. 2001 *30 años de Reforma Agraria y Colonización en el Ecuador (1964–1994)* », dans : Colegio de Geógrafos de Ecuador, *Dinámicas Territoriales : Ecuador, Bolivia, Perú, Venezuela* (10). Quito, Équateur.

Guerrero, A. 1991 *La semantica de la Dominación : el Concertaje de los Indios*. Libri Mundi, Quito, Équateur.

Guerrero, A. et Ospina, P. 2003 *El Poder de la Comunidad: Ajuste Estructural y Movimiento Indígena en los Andes Ecuatorianos*. CLASO, Buenos Aires, Argentine.

Hidalgo, F. et Laforge, M. 2011 *Tierra Urgente*. SIPAE-OXFAM, Quito, Équateur.

INEC, 2000 *III Censo Nacional Agropecuario, 2000*. Registro Oficial, Quito, Équateur.

INEC. 2010 *VII Censo de Población y VI de Vivienda*. Registro Oficial, Quito, Équateur.

Künemann, R. et Suárez, S. 2013 *International Human Rights and Governing Land Grabbing: A View from the Civil Society*. *Globalizations* 10, 123–39.

Larrea, C. 2006 *Hacia una Historia Ecológica del Ecuador. Propuestas para el Debate*. Universidad Andina Simón Bolívar/Corporación Editora Nacional, Quito, Équateur.

Martínez, L. 1998 *Comunidades y Tierra en el Ecuador*. Ecuador Debate, Quito, Équateur.

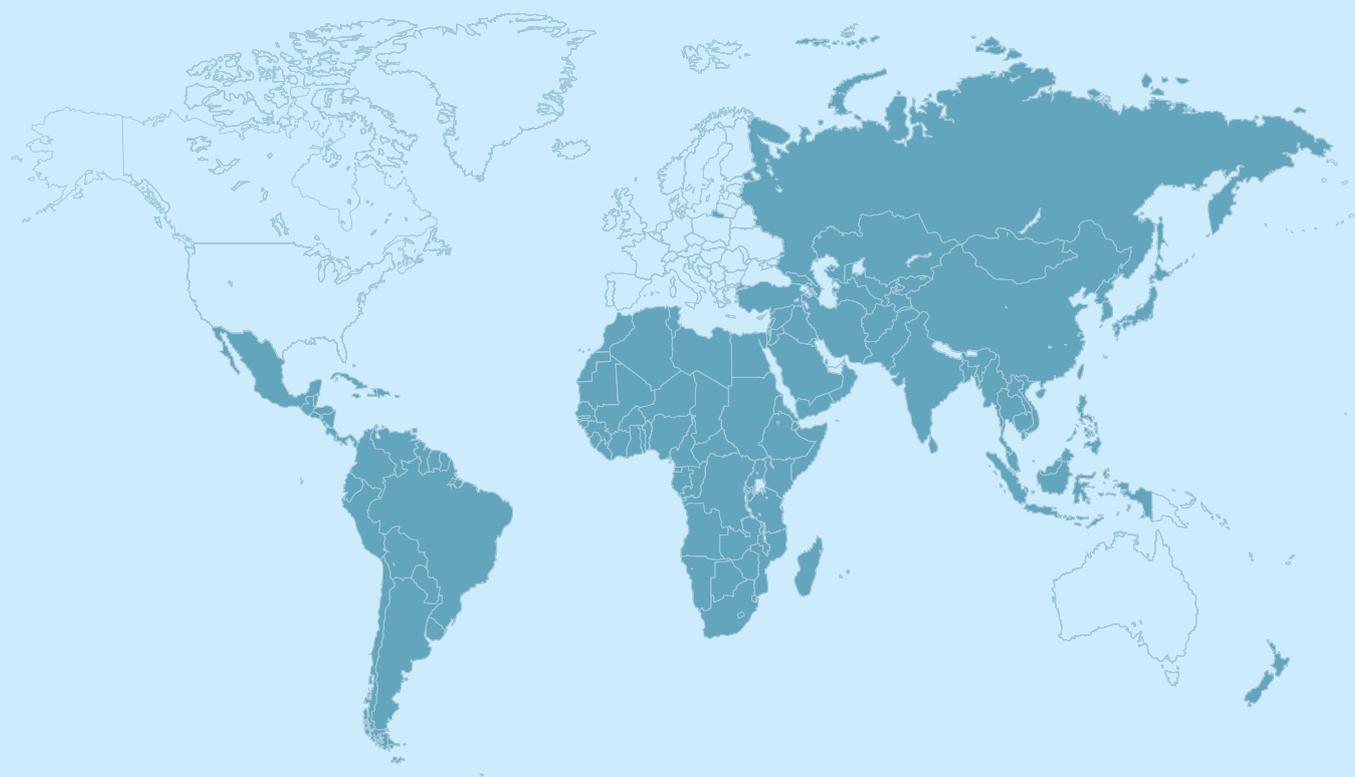
Ospina, P. 2006 « Movimiento Indígena Ecuatoriano, Gobierno Territorial Local y Desarrollo Económico : los Casos del Gobierno Municipal de Cotacachi y el Gobierno Provincial de Cotopaxi » dans : *Instituto de Estudio Ecuatorianos, En las Fisuras del Poder : movimiento indígena, cambio social y gobiernos locales*. IEE, Quito, Équateur.

- Pástor, C. et Alvarado, M. 2012** *Napo y Pastaza : Derecho al Territorio Frente a la Colonización y el Extractivismo*. SIPAE, Quito, Équateur.
- Peluso, N. et Lund, C. 2011** « New Frontiers of Land Control », dans: *Journal of Peasant Studies* 38 (4), 667–681.
- Quishpe, V. et Alvarado, M. 2012** *Cotacachi : Derecho a la Tierra Frente a Urbanizaciones y Especulación*. SIPAE, Quito, Équateur.
- Rhoades, R. 2008** « Disappearance of the Glacier on Mama Cotacachi: ethnoecological research and climate change in the Ecuadorian Andes », dans : *Pirineos* 163, 37–50
- Vandermolen, K. 2007** *Cambios Percibidos en la Disponibilidad de Agua para la Agricultura Debido al Cambio Climático en Nuevas Comunidades Campesinas de Cotacachi*. Mémoire de maîtrise, Cotacachi, Équateur.
- Von Braun, J. et Meinzen-Dick, R. 2009** *Land Grabbing by Foreign Investors in Developing Countries : Risks and Opportunities*. IFPRI, Washington D.C., États-Unis.
- Vuille, M., et Bradley, R., 2000** « Mean Temperature Trends and their Vertical Structure in the Tropical Andes » dans : *Geophysical Research Letters* 27 (23), 3885–3888.
- Vuille, M., Bradley, R. S., Werner, M. et Keimig, F. 2003** « 20th Century Climate Change in the Tropical Andes: Observations and Model Results » dans : *Climate Change* 59 (1/2), 75–99.

Chapitre 9

Les impacts du changement climatique, la résistance des institutions et la vulnérabilité des moyens de subsistance

Auteur : Tobias Haller^{a,1}



^a Institut d'Anthropologie Sociale, Université de Berne, Suisse.

¹ Auteur correspondant. Institut d'Anthropologie Sociale, Université de Berne, Lerchenweg 36, CH-3012 Berne
tobias.haller@anthro.unibe.ch.

9.1 Introduction

Les chapitres de ce volume se concentrent sur les adaptations climatiques dans la zone de l'Hémisphère Sud, en tenant compte des conditions économiques, politiques et écologiques changeantes. Alors que des recherches antérieures sur le développement étaient axées sur la pauvreté et les objectifs de durabilité, l'accent est désormais mis sur les impacts du changement climatique. Ces débats ont souvent tendance à laisser de côté les questions politiques et des droits de propriété et furent étiquetés « machines anti-politiques » par James Ferguson (1994). Cette idée de cacher des contextes politiques derrière des projets de développement, était un point central dans la plupart des publications de l'écologie politique (voir Blakie et Brookfield, 1987) et, plus tard fut adaptée aux enjeux du changement climatique (voir Adger et al. 2001, 2004, Brockington, Igoe et Duffy 2008). Pour ce projet financé par le Fonds International de Développement Agricole (FIDA), la demande axée sur la politique a été au centre, puisque c'était la volonté du donneur d'aborder un sujet d'actualité. Ainsi, le projet est basé sur la recherche transdisciplinaire du personnel de l'Institut d'Études de Durabilité (IASS) ensemble avec les petites et grandes organisations de la société civile (OSC).

La recherche s'est dissociée du point de vue que le changement climatique tombe sur des conditions politiques, institutionnelles et économiques déjà transformées et modifiées. Le dernier rapport du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) affirme clairement que le réchauffement climatique génère des processus d'impact négatifs qui affecteront tout le monde. Mais une observation plus objective indique que tout le monde ne sera pas affecté immédiatement et avec la même intensité. L'hypothèse principale est que, bien que des conséquences similaires du changement climatique se feront sentir au niveau local, différentes sociétés et groupes sont différemment équipés avec les outils et les connaissances pour faire face aux conditions climatiques de moins en moins prévisibles.

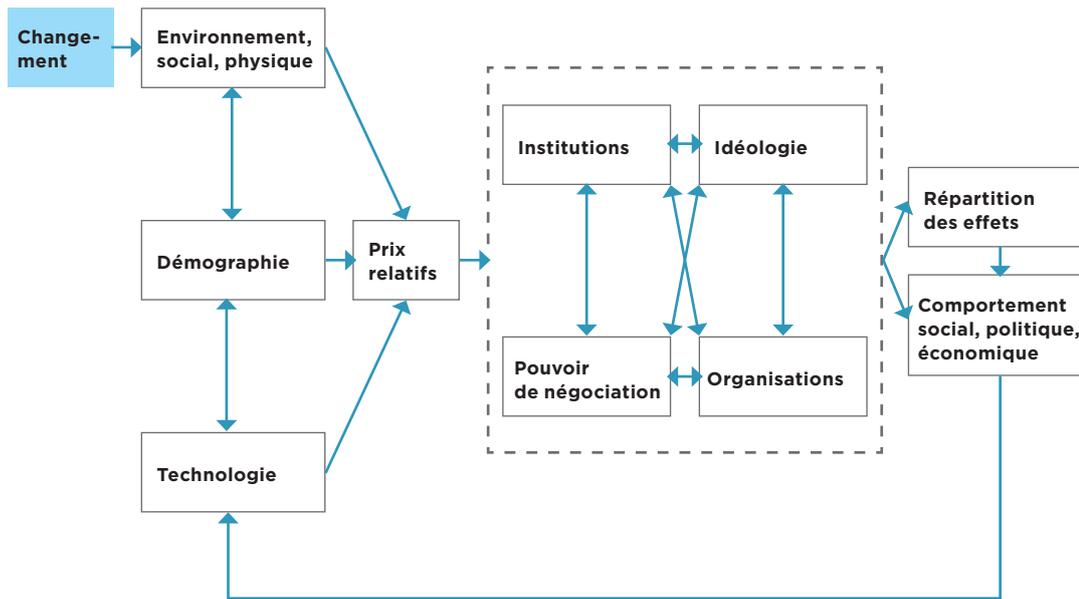
La recherche en anthropologie sociale et en géographie humaine indique que les groupes locaux dans l'Hémisphère Sud ont été en mesure de faire face à la variation du climat en diversifiant les stratégies de production, les réseaux sociaux ainsi que l'accès et les droits d'utilisation réciproques. Cela conduit à une grande variété de systèmes de production familiaux et communautaires qui sont basés sur des ressources communes (terre, eau, pâturage, pêche, faune et forêt), qui sont régis dans plusieurs institutions de droits de propriété combinant les systèmes de propriété privés et communs d'accès aux ressources. Ces institutions de propriété interconnectées fournissent un accès sécurisé aux ressources vitales, une coopération accrue et une réduction du risque de manque de nourriture en tant qu'adaptation aux fluctuations des conditions climatiques. Cependant, les gens ne sont pas seulement adaptés aux soi-disant conditions naturelles, mais aussi aux conditions politiques. Dans le passé, c'était des menaces que d'être rattachés et contrôlés par des groupes politiques plus influents. Par exemple, les modèles de colonisation et les adaptations aux conditions naturelles dans les zones montagneuses et humides dans des contextes africains, étaient également motivés par la nécessité de se cacher et de se protéger des campagnes d'esclavages. La plupart des ouvrages socio-anthropologiques ou ethnographies étudiant les paramètres pré-coloniaux, mettent en évidence ces variables (voir Haller 2007a, b et Haller ed. 2010 pour un aperçu). Les institutions de propriété découlant de ces conditions et l'utilisation des ressources qu'elles régissent, ont conduit à la création des écosystèmes du paysage culturel. Ils étaient souvent « mal interprétés » par les puissances coloniales et étaient étiquetés « naturels » et donc libres de possession (voir Fairhead et Leach 1996, Escobar 1999, Haller 2007a, b, 2013, Haller et Galvin 2008, Miller 2008, Sheridan 2008, Haller et al. 2013). La compréhension de cette lecture erronée a des conséquences importantes : si les groupes locaux ont créé des paysages et les institutions pour les gérer, ils

détiennent des droits dans leurs domaines et ont trouvé des moyens de s'adapter à plusieurs conditions, la variabilité du climat en fait partie. Depuis l'époque coloniale, de grands changements politiques, économiques et juridiques ont conduit à des transformations de ces paysages, puisqu'ils ont d'abord été considérés comme « naturel » et ensuite, en tant que ressources publiques exposées aux conditions du marché (voir Loup 1982, Ferguson 1999). Le changement climatique incombe maintenant à ces nouvelles conditions et renforce ou modifie l'impact de ces paramètres transformés.

Suivant cette logique, ce chapitre fournit une analyse de l'évolution institutionnelle des paysages et des ressources connexes en se fondant sur une nouvelle approche de l'institutionnalisme (voir North 1990, Ostrom 1990) dans une perspective d'anthropologie sociale (Ensminger 1992, Haller ed., 2010). C'est une approche axée sur les acteurs qui intègre les questions de pouvoir et d'idéologie dans la façon dont les règles et les règlements sont conceptualisés, choisis et justifiés.² L'approche définit d'abord les institutions comme étant les règles du jeu qui permettent de réduire les soi-disant coûts de transactions (coûts de la collecte d'informations sur les acteurs et leur comportement, de surveillance et de sanction). Les institutions importantes sont par exemple les droits de propriété de la terre et l'accès aux ressources foncières connexes (eau, forêts, pâturages, faune, etc.). Afin de comprendre quelles institutions sont créées ou choisies par les acteurs locaux, l'approche se concentre sur la façon dont les changements externes et historiquement formés dans l'environnement naturel, politique et économique, dans la démographie et dans la technologie influent sur les changements des prix relatifs et donc, sur la valeur d'une ressource ou d'une zone. Ceci a une fois encore des implications sur les paramètres locaux et affecte le pouvoir de négociation des acteurs, leurs formes d'organisation, leurs idéologies et enfin la manière dont les acteurs choisissent, transforment et justifient les institutions formelles et informelles (lois, règles, règlements, normes et valeurs). À travers ces institutions, la répartition des ressources a eu lieu et a influencé le comportement des acteurs (voir Haller 2007a, éd., 2010).

Cette approche peut servir à l'analyse des transformations institutionnelles des moyens de subsistance locaux et être liée aux questions du changement climatique de la manière suivante. La recherche indique que les acteurs locaux ont créé des institutions pour assurer leurs moyens de subsistance et ont été en mesure de faire face aux risques concernant la variabilité du climat souvent par des arrangements de propriété commune, le stockage de la nourriture, les accords réciproques etc. (voir le résumé à Haller 2007b, Haller ed., 2010). Pendant l'époque coloniale et post-coloniale, des processus externes ont conduit à des changements dans les prix relatifs des biens et des terres et des ressources connexes. Cela conduit à nouveau à des changements dans le pouvoir de négociation des différents acteurs, qui ont donc opté pour des changements dans les droits de propriété (principalement les propriétés privées et publiques) concernant le régime foncier et l'accès aux ressources. Ils ont ensuite essayé d'utiliser des idéologies (telle que la modernité) avec des discours et des récits pour légitimer leurs revendications (comme, par exemple, « le développement » ou « le progrès »). Cela conduit à une répartition inégale des terres et des ressources connexes par laquelle les acteurs marginaux perdent les droits de propriété et d'accès. D'un nouvel institutionnalisme et de perspective de l'écologie politique connexe, ces changements politiques et économiques expliquent aussi en partie la pauvreté et la vulnérabilité des acteurs. Un exemple peut illustrer ce processus : une zone de propriété commune donne l'accès à une variété de ressources à tous les membres, y compris les acteurs les plus pauvres. Si une telle institution est ensuite transformée en droits de propriété privés ou publics exclusifs, qui sont souvent aussi fragmentés, ce qui signifie que les droits pour les terres (comme les sols pour la culture), l'eau, la pêche, les pâturages et ainsi de suite séparément, les acteurs les plus pauvres sont exclus (voir les études de cas dans les contextes africains dans Haller ed., 2010). Par conséquent, dans de tels cas, la résistance des institutions (la manière dont les institutions récupèrent après des chocs et des événements) est minée et la subsistance des groupes d'acteurs locaux devient plus vulnérable. Le changement climatique, en tant que facteur externe supplémentaire (voir le graphique 1) se produit alors dans cette zone déjà transformée et exacerbe les impacts qui sont liés au changement institutionnel précédent.

² Pour l'ancien institutionnalisme, voir Ensminger 1992, Haller 2007, Olivier de Sardan 2013.



Graphique 1 :
Modèle de changement institutionnel d'Ensminger

Source : Ensminger (1992), Haller (2013), modifié par l'auteur.

L'élaboration de politiques peut bénéficier de telles comparaisons institutionnelles et historiques parce que les solutions techniques pourraient faire partie des stratégies d'adaptation au changement climatique, mais dans des situations de manque de résistance des institutions locales et d'accroissement de la vulnérabilité des moyens de subsistance, ces outils ne suffiront pas.

Sur la base de ces considérations théoriques, la comparaison est organisée autour des thèmes thématiques suivants :

- Pré-conditions environnementales et paysages culturels
- Moyens de subsistance, structures et institutions socio-politiques
- Changements majeurs (externes et institutionnels) et problèmes clés
- Perception des problèmes clés et leur relation avec les perceptions scientifiques et locales du changement climatique
- Les stratégies d'adaptation

Chacune des six sections thématiques commence avec les cas d'Asie du Sud du Bangladesh et de l'Inde, suivie par le cas de l'Afrique (Burkina Faso) et les quatre cas d'Amérique latine (Brésil, Équateur et deux cas de la Bolivie).

9.2 Pré-conditions requises pour l'adaptation aux climats variables et aux paysages culturels

En tant que point de départ à l'analyse et en ligne avec des réflexions générales sur le sujet, les contextes écologiques, climatiques et anthropiques sont donnés dans le tableau 1. En général, nous adoptons les classifications Köppen-Geiser définissant les conditions climatiques des zones.

Bangladesh : Les caractéristiques les plus évidentes sont le cadre du delta du fleuve avec de grandes précipitations causées par la mousson et l'importante sédimentation dans le delta provenant de l'Himalaya. Ces sédimentations se développent en terres nouvellement accumulées sur la côte appelées « chars ». Une telle nouvelle terre est toujours vulnérable à cause des cyclones et des inondations menant à la salinisation et à l'érosion. D'autre part, les « chars » offrent des paysages culturels pour la culture d'irrigation, la forêt de mangrove et la pêche.

Inde : L'étude de cas dans le *Rajasthan* a été réalisée dans un climat aride à semi-aride avec de faibles régimes de précipitations irrégulières, dans un paysage vallonné avec des forêts sèches dans les zones plus élevées et les terres agricoles plus fertiles dans les parties inférieures. Entre ces deux sections, on trouve des prairies qui sont dans une large mesure déboisées. Les parties élevées sont vulnérables à l'érosion des sols. Le stress hydrique est un facteur central en raison de la rareté et de l'imprévisibilité de la saison des pluies. Par conséquent, les sécheresses prolongées et les fortes précipitations régulières peuvent entraîner des ravinements.

Burkina Faso : La zone de *Samorogouan* est caractérisée par des terres semi-sèches et se situe entre le Sahel et les zones boisées dans une zone climatique soudano-guinéenne où la terre agricole et les pâturages se rencontrent. La région a un climat plus frais et des sols plus fertiles que les autres régions du Burkina Faso, même si elle souffre également de la forte variabilité des précipitations.

Équateur : Le domaine de l'*Imbabura* est situé dans la partie andine de l'Équateur avec des altitudes de plus de 3000 m.a.s Les volcans contiennent des glaciers et des prairies dans les zones les plus élevées suivies des montagnes et de la couverture de forêt de plaine qui a été transformée en un écosystème agro-sylve spécifique de l'époque des anciens empires, plusieurs siècles avant l'époque coloniale. Dans certaines régions, en raison de la haute altitude, la pluviométrie est plus importante et les terres sont couvertes de forêts, mais les territoires au-dessus du sommet des arbres sont secs. Les conditions de température posent des restrictions à la culture autre que les pommes de terre dans les zones au-dessus de 2800 m ou plus pour toute chose autres que les pâturages.

Brésil : Le cas brésilien traite d'une région dans l'État de *Paraíba*, dans le nord-est semi-aride du pays. Sa précipitation comprise entre 300 et 800 mm est très faible et se concentre dans une période de trois mois. Les peuples autochtones nomades avaient utilisé cette terre sèche avant l'arrivée des Européens. Les groupes autochtones ont ensuite été expulsés et certains, peut-être, se sont déplacés vers les zones de l'Amazonie. Dans le 17^e siècle, les colons blancs ont mis fin à cette utilisation extensive et ont commencé l'agriculture et de l'élevage bovin à grande échelle. Le paysage devint ensuite plus uniforme avec de grands pâturages et de plus petits ainsi que des champs agricoles à grande échelle dominant le paysage.

Bolivie I : La région d'*Alto Beni* est située près de l'Amazonie, mais atteint également les zones montagneuses jusqu'à 800 m. Sur le plan climatique, la zone est humide avec des niveaux élevés de précipitations (1500 mm par an, température de 26 °C), étiquetées « pluies tropicales » avec une saison sèche de plusieurs mois entre décembre et janvier. Les groupes locaux utilisant ce paysage étaient, dans le passé, des groupes de chasseurs-cueilleurs en majorité autochtones les *Moseténe* qui ont été sédentarisés dans le 18^e siècle. En

raison de l'immigration par d'autres groupes autochtones des Andes (*Aymara, Quechua*), le paysage a été transformé et partiellement déboisé.

Bolivie II : La communauté des *Chiquitanos* de Lomerío à *El Oriente* vit dans un climat tropical typique, avec des saisons sèches et de pluies clairement définies. Les *Chiquitanos* étaient autrefois des chasseurs-cueilleurs et des pêcheurs. Mais ils sont devenus des agriculteurs sur la base de l'abattage et du brûlage des arbres et plus tard ils ont opté pour des agricultures permanentes en construisant des centres semi-urbains autour des stations des missions jésuites. Il y a une forte pression pour transformer la terre en zones d'agriculture intensive, de ranchs de bétail et d'exploitation minière.

Toutes les régions doivent être considérées comme ayant été des paysages culturels sur une longue période, mais les cas diffèrent dans le degré de transformations locales et les types de transformations en fonction du temps et de l'intensité du processus colonial. Dans tous les cas, la disponibilité et la prévisibilité de l'eau sont un problème assez urgent pour les groupes locaux, qu'ils traitent de multiples façons à travers la diversification des stratégies de subsistance (la chasse et la cueillette combinées avec les systèmes d'abattage et de brûlage ou les systèmes agro-pastoraux en interaction : voir le Burkina Faso, l'Inde et le Bangladesh).

Tableau 1

Pré-conditions écologiques et les paysages culturels			
Pays / Région	Écosystème de base	Climat (classification de Köppen)	Caractéristiques du paysage culturel
Bangladesh / Delta du Gange	Delta de la rivière, importante érosion du sol	Mousson tropicale (Aw) : mousson, humidité, fortes précipitations, cyclones, et températures élevées	Zones de mangroves utilisées, nouvelles terres alluviales cultivées, terres rendues plus stables
Inde / Rajasthan	Paysage de forêt et de prairie vallonné	Chaud semi-aride (BSH) : saisons humides courtes et saisons sèches prolongées, température modérée à élevée	Paysage mosaïque de forêts fortement dégradées / prairies avec des signes d'utilisation intensive, vallées
Burkina Faso / Samorogouan	Terres arides de forêt	Savane tropicale (Aw) : saison des pluies claire (courte) et saison sèche prolongée, précipitations moyennes à basses, températures élevées	Paysage agro-pastoral avec le pâturage du bétail et l'agriculture pluviale, forêts sèches intensivement utilisées
Équateur / Imbabura	Glacier-Tundra (páramos) et forêt en terres basses	Été chaud de la Méditerranée (Csb) : Froid humide à chaud semi-sec, température montagnaise	Haute terre d'Alpine - sections de prairie de basse terre, paysage de forêt agro-prairie
Brésil / Paraíba	Forêt sèche et prairies	Chaud semi-aride (BSH) : saison des pluies courte avec des précipitations faibles, température modérée à haute température, apparition périodique de sécheresses	Paysage de pâturage sec d'agriculture
Bolivie / Alto Beni	Forêts tropicales de plaine, forêts transitoires de hautes et basses terres	Climat océanique (BFC) : Fortes précipitations, avec une humidité élevée et des températures modérées à des températures élevées, saisons sèches courtes	Lots de petites cultures d'abattage et de brûlage, paysage agricole mosaïque
Bolivie / Lomerío	Plaine de forêt pluviale	Savane tropicale (Aw) : saison humide et sèche claire, climat tropical typique	Forêt pluviale avec des lots d'abattage et brûlage, territoires de chasse

9.3 Moyens de subsistance locaux, structures et institutions socio-politiques

Ce sous-chapitre fournit des informations de fond sur les conditions de vie, les activités économiques ainsi que des informations de base sur l'organisation politique, le régime foncier de base et d'autres institutions, y compris les droits de propriété.

Bangladesh : La plupart des gens dans les « chars » dans le delta sont pauvres et ont immigré parce qu'ils étaient marginaux³ dans leurs régions d'origine. De là, ils ont été poussés vers le delta, où les terres chars sont instables et vulnérables à l'érosion. Néanmoins, ils cultivent, gardent certains animaux et travaillent dans le secteur informel ou comme des journaliers. Mais leur pouvoir de négociation est faible car ils restent marginaux dans la région en raison à des intermédiaires et des dirigeants influents (*Bahini*), qui contrôlent les chars avant que les colons immigrants n'interviennent comme des pionniers dans l'agriculture. Le prix des terres varie en fonction de l'âge des chars, plus elles sont anciennes, plus elles ont une valeur élevée, et à quelle distance elles sont situées de la rivière et des inondations destructrices potentielles. Les propriétaires *Bahini* agissent comme patrons, qui reçoivent de l'argent, de la loyauté et des services des utilisateurs. Les *Bahini* étendent leur pouvoir quand ils sont élus par leurs clients pour représenter le gouvernement. Sans ce processus fondé sur des institutions patron-client, aucun colon ne peut avoir accès à la terre dans une zone.

Inde / Rajasthan : La structure politique des villages et l'accès aux ressources est basé sur le système des castes. Les groupes dans les hautes castes possèdent et utilisent les meilleures terres agricoles et troupeaux d'animaux à lait dans la vallée. Les tribus privilégiées et les personnes sans-caste vivent dans les parties supérieures des régions. Ces zones sont utilisées pour recueillir les produits forestiers non ligneux et pour

élever de petits bétails (petits nombres de bovins, chèvres, etc.) dans les sylvo-pâturages. Les plus pauvres gagnent aussi de l'argent en découpant et en vendant du bois. En raison de l'utilisation intensive des hautes terres, leurs ressources naturelles sont déboisées et dégradées. Avant l'époque coloniale, les parties supérieures de la région étaient des propriétés communes. Pendant l'époque coloniale et post-coloniale jusque dans les années 1970, ces zones sont devenues propriété de l'État et l'utilisation locale des forêts a été interdite. Les forêts étaient légalement tenues sous trois formes : les réserves, les forêts protégées et les forêts villageoises. Depuis les années 1980, une politique de décentralisation et d'assistance aux tribus a été adoptée par l'État. Cependant, les forêts villageoises ne sont guère réglementées. Dans ces zones, le pâturage devrait être réservé et géré par le conseil de village (Panchayat) en vertu de la Loi sur les Terres à Revenu. Toutefois, les empiètements par tous les acteurs se produisent et les sites ne sont pas approuvés comme prévu. Néanmoins, les acteurs les plus marginaux et les plus pauvres avec des nombres inférieurs d'animaux et de pouvoir de négociation faible souffriront le plus.

Burkina Faso : Le groupe local des premiers arrivés (les *Samoghos* et d'autres) était à l'origine des agriculteurs orientés vers la subsistance avec un petit nombre d'animaux et une densité de la population relativement faible de moins de 20 hab / km². Les institutions de propriété commune régissaient l'accès aux champs et aux zones de pâturage. Ces institutions régissaient l'appartenance des individus au sein des groupes, l'accès et les droits d'utilisation : différentes interdictions traditionnelles existaient concernant l'abattage de la couverture forestière et d'autres couvertures végétales. Ces interdictions étaient basées sur les tabous culturels liés à des esprits ancestraux et autres, à qui

³ Localement il n'y a pas de discours de caste, mais les scientifiques qui travaillent au Bangladesh soutiennent que ce sont en fait des groupes de basse caste ; voir le rapport sur Dalit au Bangladesh <http://dalitbangladesh.wordpress.com/dalit-2/past-and-present-of-the-caste-system-a-brief-introduction>, données consultées en Novembre 2014.

on doit « demander » l'approbation rituellement pour l'utilisation des ressources. En outre, les règles de rotation des terres agricoles existaient. Elles exigeaient une période de jachère de sept ans après la culture. En ce qui concerne les institutions de propriété pour les terres, un système de propriété familiale et de propriété collective existait et était géré par les dirigeants. Ils pourraient également accorder l'accès aux ménages d'immigrants en fonction de leurs devoirs religieux et de redistribution. Par conséquent, les immigrants pourraient défricher les parcelles forestières pour l'agriculture d'une manière contrôlée. La zone était également une zone de transhumance fondée sur des accords (itinéraires de migration, coordination de la récolte et de l'utilisation des pâturages, etc.) entre les groupes sédentaires et agricoles (ceux-ci sont les *Foulbé* et autres) et donc d'une grande importance dans une zone de forte variabilité climatique. Les puissances coloniales françaises et post-coloniales étatiques ont ensuite changé *de jure* ce système foncier flexible en imposant des propriétés de l'État gérées centralement par celui-ci. La zone a été transformée en une soi-disant zone pastorale appartenant à l'État dans les années 1970. Mais elle a aussi permis et a attiré plus d'immigration du groupe ethnique dominant *Mossi*, qui est politiquement centralisé. Dans ce processus, les dirigeants des groupes des premiers venus ont été de plus en plus contournés.

Équateur : Avant la conquête coloniale, toute la région andine était habitée par divers groupes indigènes (*Colorados*, *Quitos*, entre autres) qui sont devenus des membres de l'Empire Inca centralisé. Cet empire contrôlait les institutions d'utilisation des ressources, y compris la propriété commune à des fins agricoles et pastorales. Dans le 16^e siècle, la conquête coloniale espagnole a été suivie par des transformations majeures, à mesure que la terre devenait propriété de la Couronne coloniale et était ensuite convertie en propriété privée pour les grandes haciendas. C'est seulement dans le milieu du 20^e siècle que la puissance de ces colons riches a été réduite par une réforme agraire initiée dans les années 1960–1970 pour retourner les terres aux peuples autochtones. Cependant, cette réforme n'a pas vraiment réduit les grandes exploitations. Les groupes autochtones eux-mêmes ont continué à utiliser les stratégies agricoles pré-coloniales telles que l'occupation de plusieurs niches de la topographie, avec des techniques de production et des cultures adaptées à plusieurs altitudes et microclimats. Celles-ci vont des basses terres aux hautes terres, à savoir a) les forêts avec la culture itinérante, la

chasse et la cueillette sur les terres plus basses ; b) le maïs et le maraîchage dans les zones de niveau intermédiaire ; c) les pommes de terre dans des zones plus élevées et ; d) les pâturages et le captage d'eau dans les zones les plus élevées. Les institutions qui incluaient le moment de l'utilisation et les restrictions à l'origine sous un régime de propriété privée et commune, sectionnant la topographie et offrant un large éventail de ressources pour les membres de ce groupe, réglementaient le territoire d'un groupe.

Brésil : L'ancienne population indigène qui occupait la région était des chasseurs-cueilleurs qui ont été expulsés après la conquête coloniale. Après leur expulsion, la partie semi-aride de la région nord-est du Brésil a été contrôlée par un petit nombre de groupes d'élevage de bétail avec de très grandes propriétés foncières privées. Au sein de ces grandes fermes d'élevage de bovins, de petites parcelles d'agriculture familiale servaient d'activité de subsistance des ouvriers agricoles et des éleveurs de bovins. Cependant, la terre et les ressources connexes ont été très inégalement réparties et ont été perçues comme étant la base de la pauvreté : 90% des familles d'agriculteurs détiennent moins de 27% de la superficie agricole totale. Ces petits exploitants cultivent aujourd'hui le maïs, les haricots et les tubercules, élèvent de petits animaux et vendent leur force de travail comme des journaliers.

Bolivie (Alto Beni). Contrairement à l'exemple précédent, les habitants autochtones de la région d'Alto Beni, les Mosesténes, sont toujours présents, bien qu'en nombre relativement restreint. Ils vivaient comme des chasseurs-cueilleurs dans les zones appartenant à la communauté jusqu'à ce que les moines franciscains les firent s'installer et introduisent de nouvelles cultures et techniques agricoles. Depuis les années 1960, le gouvernement a soutenu la migration des immigrants paysans Aymara et Quechua des hautes terres boliviennes. Aujourd'hui, ces groupes composent la grande majorité de la population d'Alto Beni. Ils sont de petits exploitants utilisant des techniques de culture itinérante pour la subsistance (riz, bananes, banane plantain et fruits) en combinant la production des cultures de rente (cacao, bananes, agrumes). La frontière agricole est de plus en plus en train d'empiéter sur le paysage de la forêt tropicale restante et la terre est principalement transformée en propriété privée. Les exceptions sont les territoires des Mosesténes en vertu de la propriété commune, désormais enregistrées comme Territoire Communautaire d'Origine (TCO), qui leur a été accordée par l'État.

Bolivia (Lomerío) : Comme pour l'étude de cas précédente, le groupe autochtone local, appelé *Chiquitanos*, avait une économie diversifiée en tant que chasseurs-cueilleurs et agriculteurs à petite échelle et utilisait le paysage et les ressources connexes comme propriété commune avant la conquête. Après le contrôle colonial, les dirigeants des colons blancs organisaient l'accès aux ressources naturelles sur la base des propriétés publiques et privées. Les peuples autochtones ont été poussés dans la collecte de caoutchouc et étaient fortement tributaires, en tant que semi-esclaves, des entrepreneurs du caoutchouc et des agriculteurs à grande échelle. En réaction à cette dépendance, certains des groupes autochtones se sont déplacés vers les zones marginales, qu'ils ont par la suite tenté de légaliser par l'intermédiaire de l'État afin de recevoir des droits collectifs en vertu du TCO. L'organisation politique a changé d'un système politique plus égalitaire à un type centralisé de leadership. En outre, les valeurs et les normes des missionnaires jésuites ont été adoptées. Plus tard cependant, les immigrants en provenance d'autres zones empiétaient sur les territoires locaux qui étaient en majeure partie, des propriétés privées sous le contrôle de l'État.

De cette section, on peut conclure qu'il existe des preuves de stratégies et d'institutions précoloniales pour s'adapter à la variabilité du climat avec la diversification économique et cette diversification est de nouveau basée sur une combinaison locale des systèmes de propriété privée et commune dans la plupart des cas, à l'exception du Bangladesh (voir tableau 2). De la structure politique, certains cas montrent des systèmes politiques décentralisés régissant l'accès aux ressources (Burkina Faso, Équateur, Bolivie II), tandis que d'autres montrent une centralisation et une marginalisation plus politique (Bangladesh, Inde, Brésil, groupes autochtones en Bolivie I). Dans tous les cas, sauf le Bangladesh et le Brésil, les combinaisons des institutions de propriété privée et commune avant l'époque coloniale ont prévalu. Elles ont ensuite été démantelées par les propriétés publiques et de nouvelles formes de propriétés privées, un changement qui avait été prédit par la nouvelle perspective de l'institutionnalisme à mesure que la valeur de la zone augmente. La Bolivie et l'Équateur, cependant, montrent la possibilité de regagner les propriétés communes, mais la majorité des territoires reste sous forme publique ou privée. Cependant, ces résultats ont besoin d'une analyse comparative plus approfondie avant de discuter des questions liées au changement climatique :

Tableau 2

Moyens de subsistance, structure et institutions politiques pour l'accès à la terre			
Pays / Région	Moyens de subsistance locaux	Structure socio-politique	Institutions
Bangladesh / Delta du Gange	Paysans ; petit élevage, commerce du secteur informel, travailleurs ruraux, métayers	Paysans immigrés sans terre, groupes marginaux pauvres	Système patron-client mafieux pour les titres fonciers
Inde / Rajasthan	Agro-paysans, produits forestiers,	Système des castes, castes inférieures qui dépendent le plus des ressources communes, fortes inégalités	Institutions de propriété commune précoloniales dans le système des castes, transformation en propriété d'État et libre accès et empiètement principalement par les gens riches locaux
Burkina Faso / Samorogouan	Paysans et éleveurs nomades avec des productions de millet et de sorgho pluviales et élevage de bovin, Les nouveaux immigrés se concentrent sur les cultures de rente (coton)	Groupes segmentaires avec dirigeants, mais pas de système politique centralisé, groupe immigré avec système centralisé	Propriété commune pré-coloniale pour la foresterie et les pâturages (accords des paysans pastoraux) transformée en propriété de l'État étiquetée zone pastorale
Équateur / Imbabura	Paysans sur plusieurs niches dans les montagnes, forêts plantées diverses, systèmes d'agriculture et d'élevage		Systèmes de propriété commune pré-coloniaux adaptés à la topographie ; transformés pendant 450 ans en propriétés publiques et privées (grands fermiers blancs) transformés en propriétés privées pour les paysans après la réforme agraire (1950)
Brésil / Paraíba	Grands ranchs de bétail et de nombreux petits paysans et travailleurs ruraux	Les peuples autochtones sont des groupes segmentaires, les groupes nouvellement immigrés sont les mestizos et les propriétaires fonciers blancs, relations patron-client, très hiérarchisées	Systèmes communs pré-coloniaux (présumés), transformation en propriété publique et très privée, très inégalement répartie
Bolivie / Alto Beni	Principaux groupes ethniques auparavant chasseurs, pêcheurs et cueilleurs, désormais combinés avec l'agriculture itinérante et le bois (en espèces), travailleurs agricoles, groupes de paysans immigrants avec la production marchande de culture de rente	Groupes segmentaires, de nouveaux groupes plus centralisés, les deux ont maintenant formé des organisations politiques (associations autochtones)	Système de propriété privée mis en place par l'État, immigration incitée par l'État faisant face au système de propriété commune, propriété de l'État transférée aux immigrants en tant que propriété privée
Bolivie / Lomerío	Chasseurs-cueilleurs, désormais combinés avec l'agriculture itinérante et le bois (en espèces)	Groupes segmentaires mais les dirigeants et les structures politiques sont influencés par les jésuites	Systèmes pré-coloniaux de propriété commune, transformés en propriété de l'État / privatisation des immigrants, plus tard avec les droits des peuples autochtones par un nouveau système de propriété commune accordé par l'État (TCO)

9.4 Changements majeurs et problèmes clés

Suite à la position théorique de la nouvelle approche institutionnelle, ce chapitre traite des variables externes afin de comprendre les changements dans les prix relatifs et les changements des institutions dans les différents domaines de l'étude de cas. Cette analyse nous conduit aux problèmes clés liés à ces changements, mais pas encore au changement climatique lui-même, qui sera le sujet du chapitre suivant.

Bangladesh : La région des « chars » est sous la pression démographique due à l'immigration qui est une stratégie des personnes les plus marginales d'accéder à la terre qui n'est pas disponible dans leurs régions d'origine. Par conséquent, la région des « chars » a un prix ou une valeur relativement élevée. Ce prix relativement élevé attire d'influents accapareurs de terres qui agissent comme des patrons (*Bahini*), ce qui affaiblit donc le pouvoir de négociation des acteurs locaux. Les Bahini choisissent une institution patron-client et bénéficient du processus de délivrance de titres fonciers afin de légitimer idéologiquement qu'ils savent comment obtenir les titres fonciers et de montrer qu'ils pourraient fournir de la « protection » aux petits exploitants. Officiellement, les chars étaient des terres de l'État avec l'option de privatisation pour les petits exploitants. Cependant, sans aide extérieure, leurs coûts de transaction politique et économique sont trop élevés et leur pouvoir de négociation trop faible pour recevoir ces titres d'eux-mêmes, puisqu'ils ne peuvent pas facilement écarter les *Bahini*.

Inde / Rajasthan : Une croissance démographique se produit chez les personnes et les animaux, alors que les parcelles privées de terres de grande valeur dans les zones de la vallée deviennent de plus en plus petites. Dans ce processus, les gens les plus pauvres comptent plus intensivement sur les ressources communes dans les zones élevées. Mais en plus de la démographie, l'inégalité d'accès aux bonnes terres est un processus important, résultant en une pression plus élevée sur les ressources communes et donc en une augmentation de leur valeur. Les terres et les res-

sources connexes ont été un ensemble de propriétés privées et communes avant le contrôle colonial. Pendant l'époque coloniale, cependant, les ressources ont été étiquetées propriété publique en vertu de la loi étatique, transformant certaines de facto en accès libre ou de facto privatisées par les plus puissants acteurs de haute caste. Ainsi, les pâturages et les forêts villageoises communes manquent de sécurité institutionnelle. En conséquence, les acteurs locaux riches accroissent leur pouvoir de négociation par l'empiètement des terres, ce qui accroît la pression sur les petits restes des forêts et des pâturages par les personnes les plus pauvres dans le groupe local, qui utilisent ensuite les ressources restantes de façon plus intensive.

Burkina Faso : Après les changements durant l'époque coloniale, le gouvernement et la Banque Mondiale ont essayé de créer une grande zone pastorale dans le but d'ériger des ranchs collectifs afin de moderniser l'élevage de bovin. Cela semble avoir été en réaction aux sécheresses locales pressantes dans les années 1970 et la volonté d'offrir aux éleveurs, des apports technologiques pour de meilleures adaptations. Les ranchs devaient accroître la production commerciale et améliorer les installations de santé, rendant la région attractive. Le projet a été brusquement interrompu en 1983, après la révolution dirigée par Thomas Sankara. Cependant, l'attractivité de la région en tant qu'espace libre n'a cessé de croître. La zone pastorale a été témoin de l'immigration des éleveurs mais plus important, des producteurs agricoles, principalement du groupe ethnique *Mossi*. Le régime foncier traditionnel régi par les institutions de propriété privée et commune, a été miné par les biens de l'État mal appliqués. Cette attraction a été plus renforcée par la pression démographique d'autres régions du Burkina Faso, qui a davantage augmenté la valeur de la zone aux yeux des immigrants. En outre, les citoyens du Burkina Faso qui avaient émigré en Côte-d'Ivoire, retournaient maintenant suite à la crise politique dans ce pays. Dans le même temps, les éleveurs des

régions du nord touchées par la sécheresse s'y sont déplacés. L'un des principaux problèmes est l'extension de la production de coton par les immigrants dans des zones précédemment utilisées par les éleveurs.

Brésil : Comme la plupart de la terre est dans les mains de quelques grands propriétaires, la pression démographique sur les terres est vécue parmi les petits exploitants. D'une part, ils ont choisi de diversifier grâce à des activités non agricoles dans les secteurs informels ou comme des journaliers. D'autre part, cette région du Brésil montre un grand nombre d'organisations dans des associations communautaires rurales qui tentent de lutter pour les droits des petits exploitants. Le gouvernement qui a encouragé l'agriculture industrialisée à grande échelle, a de plus en plus miné ces droits. Alors que dans les années 1980, dans le contexte de re-démocratisation, le discours sur le renforcement des secteurs de subsistance avait prévalu, la promotion de la modernisation de l'agriculture a continué par la suite et a été adoptée dans des zones spéciales pour la production agricole avec un accent sur l'irrigation, tandis que les petits exploitants avaient été négligés par le gouvernement.

Équateur : Le système des haciendas, avec des propriétés privées à grande échelle accordées par l'État aux agriculteurs d'élite, a miné le système commun d'utilisation des terres des *Quechua*. Leurs zones à ressources sont devenues plus petites et fondées sur la mise en place d'un dualisme politique et économique entre la minorité coloniale influente de propriétaires fonciers à grande échelle et la majorité indigène avec peu de terre et de pouvoir de négociation. Une réforme agraire visait à changer cette injustice dans la distribution des terres, mais elle n'a pas réussi à réduire les propriétés foncières des haciendas. Cependant, l'élite est de plus en plus contestée par des groupes indigènes qui tentent de défendre leurs ressources communes. Néanmoins, les récentes modifications de la législation sont source de confusion : d'une part, la nouvelle Constitution de 2008 reconnaît les territoires anciennement indigènes et les terres communes pour les villages. D'autre part, la loi permet la privatisation des terres et son utilisation pour des capitaux externes, qui fonctionnera contre le maintien des ressources communes. C'est particulièrement le cas dans le contexte de la crise économique internationale, qui se traduit par une hausse des prix relatifs de la terre et par la suite, des acquisitions de terres à grande échelle dans ces régions à mesure qu'elles deviennent commercialement inté-

ressantes et accessibles pour les acteurs internationaux tels que les fonds de pensions des retraités américains.

Bolivie (Alto Beni) : La région est exposée à l'immigration en provenance des hautes Andes par des groupes qui ont l'expérience dans la production de marché fondée sur la culture. Ils établissent de plus grandes parcelles agricoles et transforment les paysages culturels précédents qui ont été développés par les utilisateurs locaux par la culture itinérante, la chasse et la pêche. Malgré les infrastructures mal développées, les populations locales ont développé des stratégies pour atteindre les marchés. En ce qui concerne les droits fonciers, les deux groupes affichent des stratégies essentiellement différentes : alors que les immigrants visent à avoir des terres officiellement privatisées, les peuples autochtones ont pu recevoir des titres fonciers communaux (TCO) reconnus par le nouveau gouvernement dans le reste des terres marginales. Cependant, la stratégie de développement de l'État bolivien basée sur les industries extractives, par laquelle l'approche de développement (*Vivir bien*) sera financée, pourrait mettre en danger les moyens de subsistance locaux dans le futur.

Bolivie (Lomerío) : Contrairement au cas précédent, les peuples autochtones dans *Lomerío* ont été fortement influencés par les missions jésuites jusqu'au 18^e siècle. Les missions suivantes et l'État colonial ainsi que l'État post-colonial, exposaient les populations locales à un système de colonisation et d'extraction des ressources (caoutchouc) ainsi que d'agriculture à grande échelle et de travail forcé. Basées sur les institutions de propriété privée et publique, de grandes étendues de terres ont été occupées par les immigrants pour les élevages de bovins, minant la gouvernance locale des terres et des ressources associées. Mais les syndicats agraires qui se sont formés dans les années 1960, ont permis de gagner des titres fonciers pour les terres communales et plus tard, ont facilité l'action collective pour défendre la terre contre les exploitants forestiers. Par conséquent, les principaux problèmes sont la défense continue de la zone contre les intérêts extérieurs.

Il y a beaucoup de similitudes dans les études de cas montrant que le changement institutionnel a été déclenché par des facteurs externes (voir tableau 3). Dans de nombreux cas, nous avons une combinaison de changements démographiques et économiques, dans certains avec le changement technologique déclenchant des changements dans les prix relatifs

(pas seulement les prix réels, mais aussi la valeur générale d'une zone en termes d'attraction). Dans ces conditions, la plupart groupes d'acteurs pauvres avec peu de pouvoir de négociation sont confrontés à des difficultés pour faire face à la nouvelle situation de changement institutionnel, dans la mesure où des acteurs avec plus de pouvoir de négociation peuvent tirer profit des institutions de propriété publiques et privées ainsi que les constellations de facto de libre l'accès. Dans le même temps, les institutions locales résistantes (de propriété commune et de propriété privée familiale) sont ébranlées. Ce qui nous amène à

la distribution inégale des ressources et aux problèmes clés de la rareté et des moyens de subsistance vulnérables (dans les cas du Bangladesh, de l'Inde, du Burkina Faso et du Brésil). Toutefois, lorsque l'auto-organisation locale bénéficiant d'une aide internationale ou nationale s'établit (Équateur, Bolivie I et II), les groupes les plus pauvres pourraient obtenir plus de pouvoir de négociation et avoir une plus grande capacité à protéger, à réinstaller ou à se référer à la nouvelle propriété commune et la propriété privée plus sécurisée.

Tableau 3

Changements majeurs et problèmes clés					
Cas	Démographie	Technologie	Économie	Institutionnel	Problème clé
Bangladesh	Forte pression en raison de la migration induite par l'érosion	Majoritairement traditionnelle	Petite échelle	Communs au public / privé, déséquilibre des forces et coûts de transaction élevés pour les terres	Rareté et insécurité d'accès à la terre, grande vulnérabilité
Inde	Forte pression	Extensive traditionnelle	Petite échelle et utilisation extensive (pâturage, forêts)	Communes et privées à l'État et au privé, relations de déséquilibre des forces	Rareté des terres agricoles, pression sur les ressources communes en tant qu'accès libre / privatisé, grande vulnérabilité
Burkina Faso	Forte pression (en partie due à l'immigration)	Plantations traditionnelles et cultures de marché à plus grande échelle	Basée sur la subsistance avec des cultures de rente	Communes et privées à la propriété de l'État et libre accès	Forte pression et dégradation des ressources naturelles, perte des ressources communes, conflits entre paysans et éleveurs, forte vulnérabilité
Brésil	Pas de forte pression, croissance naturelle compensée par l'exode des jeunes	Systèmes agricoles agro-écologiques à petite échelle par rapport à la technologie « moderne »	Principalement axée sur la subsistance par rapport à celle orientée vers le marché	Perte précoce des ressources communes et publiques / privatisation	Rareté des terres et de l'eau pour les petits exploitants, zone marginale, grande vulnérabilité
Équateur	Forte pression due à l'immigration et à l'utilisation commerciale des terres	Utilisation à petite échelle par rapport à l'utilisation plus intensive et méthodes agricoles « modernes »	Basée sur la subsistance diversifiée par rapport à la production orientée vers le marché	Perte précoce mais regain des ressources communes, dangers de pertes externes à mesure que les prix fonciers augmentent	De la rareté de la terre à la gestion locale des ressources foncières mise en péril par l'utilisation commerciale. Faible vulnérabilité
Bolivie (alto Beni) Bolivie (Lomerío)	Forte pression due à l'immigration et à l'utilisation commerciale des terres	Agriculture conventionnelle par rapport aux systèmes agroforestiers par rapport à l'extraction des ressources naturelles (bois)	Faible échange commercial fondé sur la subsistance par rapport à fortement dépendante du marché	De la perte précoce au regain des titres fonciers communautaires, titres privés pour les immigrants	Autonomie partielle des terres pour la gouvernance, pression externe élevée sur la terre mais une moindre vulnérabilité.
Bolivia / Lomerío	Pression en marge de la région, mais pas dans l'ensemble, croissance naturelle compensée par l'exode des jeunes	Caoutchouc, bois et utilisation à grande échelle des terres en marge du territoire	Axée sur la subsistance par rapport à une économie de marché	Idem.	Idem.

9.5 Les principaux problèmes liés aux questions concrètes du changement climatique perçues par les gens du pays

Jusqu'à ce point, une analyse externe est présentée, qui ne prend pas beaucoup en compte les points de vue des populations locales par rapport à ces changements et leurs relations avec les perceptions de changement climatique. Néanmoins, la connaissance des perceptions locales est essentielle à la compréhension de la façon dont les gens s'adaptent aux transformations institutionnelles qui sont ensuite aggravées par les impacts du changement climatique.

Bangladesh : Dans les zones *chars*, l'élévation continue du niveau de la mer est susceptible d'augmenter l'intrusion saline et les températures, de provoquer des changements dans les précipitations, des inondations dévastatrices, une fréquence plus élevée des raz-de-marée dans la Baie du Bengale et une chute dans la production agricole. Les projections de changement climatique indiquent des températures plus élevées, plus de précipitations d'intensité plus élevée, plus d'inondations, de sécheresses, de tempêtes, de vagues de chaleur et de cyclones, tous impliquant des changements dans les cycles saisonniers (Chakrabarty 2008). Les habitants des « *chars* » perçoivent des changements dans la température, dans les précipitations, et dans la fréquence et l'intensité des tempêtes. Les gens ont exprimé l'avis que les températures sont en train d'augmenter et qu'il y a de plus en plus d'extrêmes de température. Les précipitations sont devenues moins prévisibles et les fortes pluies peuvent se produire à n'importe quel moment de l'année, avec une augmentation du nombre de tempêtes empirant leur vulnérabilité. Là où les remblais ont été installés et les droits de propriété ont été obtenus par l'OSC locale, appelé *Projet de Développement et de Colonisation des chars* (CDSP), les gens semblent être moins vulnérables.

Inde / Rajasthan : Les plus pauvres et les gens des basses castes qui sont déjà exclus de nombreuses ressources, perçoivent que les précipitations sont plus extrêmement distribuées et deviennent sérieusement imprévisibles. C'est un défi pour la production agricole ainsi que pour l'approvisionnement de fourrage pour les animaux domestiques, qui est déjà réduit à la suite de situations de privatisation et de libre accès. Les agriculteurs sont souvent confrontés au défi d'adaptation à trop peu ou trop de précipitations et d'augmentation des températures extrêmes. Les herbes de pâturages repoussent moins vite et les arbres fruitiers vieillissent plus vite qu'avant le temps où le changement climatique a commencé à faire effet, tandis que les rendements de fruits s'amenuisent de plus en plus à cause de l'instabilité climatique.

Burkina Faso : Les projections font état de hausses de température de 1–2 °C et des précipitations très irrégulières, moins fréquence et avec une diminution totale des précipitations annuelles dans les années à venir. Cependant, ceci n'est généralement pas perçu par les agriculteurs et les éleveurs locaux. En raison de la forte immigration et de l'expansion de la production agricole, en particulier pour le coton dans la zone pastorale, la végétation dans l'ancienne zone de transition a souffert et a été fortement réduite d'herbe boisée de savane à des prairies pauvres. Les champs sont créés dans les zones qui souffrent de réduction d'humidité. D'autre part, les éleveurs doivent utiliser d'autres zones plus intensivement. Le barrage à Samandeni, qui a un impact sur la zone pastorale, est une autre addition au stress d'humidité. Les populations locales, en particulier les groupes ethniques autochtones, ne mentionnent pas le changement climatique. Mais professent leur manque de respect pour les institutions locales à cause de l'utilisation de l'espace à d'autres fins

et du non respect des interdictions sur la destruction de la couverture forestière, cette dernière étant selon eux la raison derrière le changement de l'environnement.

Équateur : Des études plus récentes ont indiqué des températures plus élevées et le mouvement ascendant de la végétation et des possibilités agronomiques (le maïs peut être cultivé là où on pouvait seulement cultiver les pommes de terre et les pâturages situés sur des niveaux plus élevés peuvent désormais aussi servir pour l'agriculture). La fiabilité de l'eau va devenir un réel problème dans la région. Les projections indiquent que la région deviendra plus sèche, avec des périodes sèches plus longues et une augmentation des événements extrêmes (y compris les fortes précipitations suivies par la sécheresse). Une question centrale reste la fonte des glaciers et les changements dans la zone de la toundra qui entraînent des problèmes de disponibilité de l'eau et une perte des réserves naturelles d'eau. En ligne avec la modélisation scientifique, les populations locales perçoivent les changements climatiques en ce sens que, surtout dans les zones plus élevées, les températures augmentent de manière significative, conduisant à des changements dans les modes de culture et à l'imprévisibilité de la disponibilité de l'eau pendant des périodes courtes. Par conséquent, nous assistons à une vulnérabilité importante des moyens de subsistance qui pourrait faire d'un système d'eau communal, une ressource encore plus importante et la tenue de grandes grappes de végétation dans les aires communes, essentielle.

Brésil : Augmentation de la température moyenne de 2–3 °C et des sécheresses plus fréquentes et plus longues sont attendues. Selon les recherches présentées dans cette publication, les gens n'associent pas les derniers événements de sécheresse au changement climatique, mais plutôt à la variabilité climatique normale. Par conséquent, non pas le changement climatique mais le manque de terre en raison de la concentration des terres par les agriculteurs à grande échelle et le faible pouvoir de négociation des petits exploitants pour réclamer leur part des terres et de l'eau, sont perçus comme étant les problèmes clés. Toutefois, les petits exploitants semblent être bien connectés, représentés et organisés en associations et soutenus par des groupes d'agriculteurs et les OSC de soutien.

Bolivie (Alto Beni) : Dans ce cas, le changement climatique n'est pas appréhendé à travers le changement dans la quantité totale de précipitations, mais par son calendrier et sa quantité situationnelle. Dans les opinions locales, les saisons pluvieuses sont considérées comme étant plus courtes, imprévisibles et liées à l'augmentation de la chaleur. Les travaux champêtres deviennent un fardeau insupportable et les rendements des fruits sont affectés. En outre, les effets locaux des changements climatiques pourraient également être empirés par l'exploitation forestière et la plantation à grande échelle d'agrumes. Cependant, ce cas montre également que les capacités institutionnelles sont disponibles pour défendre la terre et l'utilisation des terres par des groupes autochtones locaux avec le soutien du gouvernement. Par conséquent, un impact modéré sur le changement climatique se confronte avec un degré relativement élevé de la résistance des institutions.

Bolivie (Lomerío) : Ce deuxième cas bolivien présente des similitudes avec le premier puisque le changement climatique n'est pas une question centrale à traiter : les projections climatiques parlent de moins de précipitations et des températures plus élevées, mais cette information n'est pas fiable. Cependant, les populations locales partagent l'opinion qu'il y a une plus grande variabilité climatique ou une tendance générale vers un modèle plus chaotique des changements saisonniers. Le manque saisonnier d'eau pourrait être résolu si les communautés avaient la capacité de créer des institutions résistantes, par exemple la défense et la gestion institutionnelle de leurs terres et l'accès aux ressources associées telles que l'eau.

Ces perceptions des principaux problèmes et leur impact sur les effets ressentis ou non du changement climatique montrent comment le changement climatique influe sur les moyens de subsistance des pauvres acteurs locaux de différentes manières. Ceci est résumé dans le tableau 4, où deux des sept cas montrent une combinaison négative des problèmes clés de haut niveau, une faible résistance des institutions et de faibles niveaux de pouvoir de négociation conduisant à un double effet négatif de faible résistance et de forte vulnérabilité des subsistances (Bangladesh, Inde), tandis qu'un cas a montré une forte vulnérabilité non pas due au changement climatique, mais à la faible résistance institutionnelle (Burkina Faso). Dans les cas d'Amérique latine, il y a trois exemples dans lesquels la résistance est beaucoup plus élevée par rapport aux autres cas, due à de bien meilleures condi-

tions institutionnelles et un changement climatique modéré (Brésil, Bolivie I et II), alors que seulement un cas a montré une forte résistance et un grand impact (Équateur). Qu'est-ce que cela signifie en tant que conclusion préliminaire ? Le graphique 2 montre que, malgré une grande hétérogénéité des constellations, trois paramètres principaux peuvent être distingués :

1) les cas où les impacts du changement climatique peuvent être adaptés par la résistance des institutions ; 2) les cas de faible résistance institutionnelle avec de grands impacts des changements climatiques nécessitant le renforcement des institutions et ; 3) les cas de faible résistance des institutions, mais les impacts du changement climatique sont faiblement perçus.

Tableau 4

Changement des contextes, tendances et conséquences du changement climatique			
Étude de cas	Problème clé	Tendances climatiques	Conséquences des problèmes clés institutionnels / tendances climatiques
Bangladesh	Dangers environnementaux, perte de terres due à l'érosion et faible pouvoir de négociation des paysans	Grande instabilité, conditions extrêmes (Précipitations, tempêtes, inondations, cyclones)	Augmentez les problèmes clés : Plus grand risque Faible résistance institutionnelle / grand impact (nouvellement abordé par le CDSP)
Inde	Insécurité foncière et des ressources communes (accès), faible pouvoir de négociation des paysans les plus pauvres	Grande instabilité, augmentation des sécheresses extrêmes, précipitations et chaleur	Grand risque de perte des terres et des forêts Faible résistance institutionnelle / Impact majeur
Burkina Faso	Libre accès, insécurité et intensification d'utilisation, conflits	Température modérément élevée et stress hydrique élevé	Risque élevé de renforcement d'intensité de l'utilisation des pâturages, extension de l'utilisation de terres agricoles et communes Faible résistance institutionnelle / faible impact
Brésil	Pénurie de terres et d'eau pour les petits exploitants, mais les agriculteurs sont organisés en associations	Des températures plus élevées et des périodes de sécheresse, stress hydrique élevé	Plus grand risque d'empirer la pénurie d'eau et la perte de l'eau et de la terre Grande résistance institutionnelle / impact modéré
Équateur	Réduction des terres due à des intérêts externes supérieurs, mais organisations et droits locaux	Plus grande instabilité des précipitations, érosion plus courte et plus intense, manque d'eau	Risque d'empirer la perte de terre et de ressource, mais la puissance institutionnelle conjuguée à un climat extrême / perte d'eau Grande résistance institutionnelle / grand impact
Bolivie 1	Autonomie locale partielle mais forte pression sur les terres, les organisations locales et les droits	Grande instabilité, inondations, chaleur croissante, saison des pluies plus courte	Grand risque de perte des terres, des ressources communes et commerciales Grande résistance institutionnelle / impact modéré
Bolivie 2	Idem, plus de pression sur l'extraction (bois et éventuellement l'exploitation minière)	Chaleur croissante, saison des pluies plus courte	Risque de perdre du territoire mais forte action collective Grande résistance institutionnelle / impact modéré

9.6 Stratégies d'adaptation des différents acteurs et groupes d'acteurs

Comme ces changements institutionnels, les principaux problèmes et perceptions sont liés au changement climatique, les stratégies d'adaptation des différents acteurs sont au centre des intérêts. Dans tous les cas étudiés, les OSC de taille différente sont impliquées et influencent les acteurs locaux et leurs stratégies dans le cadre des circonstances nationales qui forment les capacités d'adaptation. Une question centrale est de savoir comment augmenter le pouvoir de négociation des groupes marginaux afin qu'ils soient en mesure de choisir des options institutionnelles qui renforcent leurs moyens de subsistance ?

Bangladesh : Au milieu des années 1990, le gouvernement a créé le CDSP en collaboration avec les Pays-Bas afin d'atténuer la pauvreté dans les régions « chars ». La première phase a été suivie par trois autres phases à ce jour pour améliorer les moyens de subsistance et se concentrait sur les droits fonciers des petits agriculteurs. Cette stratégie comprenait de grandes OSC telles que BRAC et incluait les stratégies suivantes : a) garantir les droits fonciers et reprendre des terres aux *Bahini*, souvent avec le soutien militaire ; b) un certain nombre de mesures de soutien des moyens de subsistance ; c) la fourniture d'infrastructures résistante au climat (digues, écluses, routes, abris contre les cyclones) et la formation des personnes pour faire face aux catastrophes naturelles. Deux défis demeurent, cependant : d'abord, les *Bahini* n'ont pas changé leurs activités mais se sont simplement déplacés vers d'autres zones. Deuxièmement, les abris doivent être sécurisés et accessibles et les champs doivent être protégés contre la salinisation. Ces problèmes exigent la création d'institutions résistantes pour répondre à ces défis puisque ce ne sont pas juste des questions techniques.

Inde / Rajasthan : Alors que les membres les plus riches des communautés augmentent leur contrôle sur la terre, les acteurs les plus pauvres, souvent des membres de tribus privilégiés, accroissent leur utilisation des ressources communes en libre accès ou tentent de facto la privatisation des parcelles plus petites.

Cependant, ils doivent diversifier grâce à une combinaison d'émigration et de travail salarié (migration de la main-d'œuvre). Néanmoins, seuls quelques emplois sont disponibles et l'accès aux ressources communes par libre accès est l'une des stratégies locales de base. Les impacts sur le sol et la végétation comprennent les glissements de terrain et l'érosion du sol, qui compromettent également les champs dans la vallée des gens de haute caste. Une autre stratégie d'adaptation plus réussie introduite par les OSC, est de rétablir les institutions de propriété commune pour les terres de village, qui est juridiquement possible mais pas facile à réaliser, dans la mesure où la terre des ressources communes est soit semi-privatisée soit considérée comme d'accès libre. Les cas, où cela a fonctionné, ont été caractérisés par a) le leadership et les avantages perçus ainsi que le soutien d'une OSC afin de discuter avec les empiéteurs ; b) l'attribution des titres fonciers légaux par l'État ; c) une faible hétérogénéité des intérêts des acteurs locaux et ; d) moins de résistance de la part des gens riches et influents. Par conséquent, la nouvelle création et le renforcement d'institutions résistantes de propriété commune pour réglementer et gérer les ressources communes, dépendaient d'un pouvoir de négociation élevé des acteurs les plus pauvres. Un défi à ce processus, est que l'État a encouragé un processus de modernisation qui a miné les institutions de propriété commune.

Burkina Faso : La nouvelle situation foncière de la zone pastorale, l'évolution de l'immigration et de nouvelles cultures ont créé la possibilité pour plusieurs acteurs de poursuivre leurs propres objectifs. Les groupes des premiers arrivants ont essayé d'affirmer leur identité pour contrôler la terre contre l'immigration d'autres groupes agricoles et ceux qui reviennent de la Côte-d'Ivoire. En outre, plusieurs groupes agricoles immigrés réclament l'accès à la zone en tant qu'une zone pastorale sur la propriété de l'État, qui est maintenant de facto de libre accès. Par conséquent, en tant que citoyens de l'État, ils sont idéologiquement en mesure de passer outre les institutions foncières locales. Suite à cette justification idéologique, tout le monde essaie

d'obtenir une part de la terre, tandis que l'État est absent et ne peut donc pas contrôler la région. Ces migrants agricoles combinent alors l'élevage de bovin et la production agricole, en particulier dans le cas du coton. Les éleveurs, d'autre part, ont également commencé à cultiver le coton, tandis que leur bétail se nourrit parfois dans les champs des agriculteurs. Les premiers arrivés imitent cette stratégie de diversification, mais blâment les agriculteurs immigrants d'élargir leurs champs dans la zone pastorale. Une stratégie d'adaptation durable, dans ce contexte de pluralisme juridique et institutionnel, est difficile à réaliser dans une situation où l'État est présent (les citoyens ont accès à la terre de l'État) et absent (de facto de libre accès) en même temps (voir Haller ed. 2010 pour le concept de présence – absence de l'État). De nouvelles institutions de propriété commune pour l'utilisation des ressources fondées sur un processus de négociation participative, sont urgemment nécessaires (voir Chabewla et Haller 2010 et Haller et al. 2013 pour les cas de réussite d'un tel processus en Zambie et en Tanzanie).

Équateur : Le document sur l'Équateur illustre un cas sur la façon dont l'action collective locale pour la résistance et la création des institutions pourrait fonctionner. Historiquement, les membres de la communauté ont reçu de petites exploitations après la réforme agraire, tandis que le propriétaire d'une hacienda locale gardait le plus grand lot des terres les plus fertiles pour lui-même. Il l'a ensuite vendue à une société plus tard, qui l'a aussi revendue à l'actuel propriétaire. Ce propriétaire a désormais étendu ses opérations dans la zone de pâturage des populations locales, en changeant le système de drainage d'eau et en prenant l'eau appartenant à la communauté. La communauté a organisé des manifestations et a tenté de récupérer ce qu'elle appelle terres ancestrales, en créant de nouvelles institutions pour la gestion de l'eau fondée sur d'anciennes institutions. Des stratégies similaires sont utilisées dans d'autres villages où les gens, en utilisant l'étiquette idéologique de l'indigénéité, prétendent avoir une relation spéciale avec le territoire. Ceci fournit une légitimation appropriée pour résister au cadre néolibéral de la terre en tant qu'une propriété privée. Cependant, ce processus est exposé à une nouvelle tendance de la mondialisation qui modifie les prix relatifs des terres : les retraités des États-Unis achètent des terres pour passer leur retraite dans les petites villes de la région et ont donc plus de pouvoir d'achat que les groupes autochtones locaux. Afin d'atténuer ces problèmes, certaines communautés ont commencé un processus d'auto-organisation par

lequel elles achètent des terrains privés sur le marché qu'elles transforment en propriété commune pour être gérée dans le cadre d'une institution de la propriété commune : il s'agit en particulier des hautes terres dans les zones pastorales. L'organisation en communauté avec des règles et des règlements clairs, réduit les coûts de transaction de l'action collective pour construire des installations de stockage de l'eau qui est une stratégie d'adaptation. De cette façon, elles sont capables d'amortir la réduction de l'eau à cause de la fonte des glaciers dans les zones montagneuses très élevées, ce qui est un impact du changement climatique.

Brésil : La partie semi-aride du nord-est a été transformée en deux types de paysages agricoles : la meilleure terre a été transformée en pâturage par les grands propriétaires fonciers en tant que ranchs de bétail et les zones les moins fertiles, habitées par de petits exploitants, ont été transformées en agro-paysages très diversifiés pour la production de subsistance à petite échelle avec le petit bétail et l'agriculture pluviale. Tout au long du 20^e siècle, l'État se précipita à travers un processus de modernisation de l'agriculture qui était idéologiquement justifié, poussant plus loin le processus de concentration et de privatisation et conduisant à la perte de terres des petits exploitants : comme ces petits exploitants sont fortement endettés, ils sont vulnérables à l'accaparement des terres et à l'expulsion. Les stratégies d'adaptation sont ancrées dans le mouvement catholique populaire pour la libération. En outre, dans de nombreuses familles, des associations agricoles ont été formées, inspirées par les expériences collectives précédentes de gauche. Ces organisations, cependant, sont actives dans un domaine contesté politiquement et sont souvent exposées au discours de la révolution et de tentatives d'accroître la pression pour une importante réforme agraire. Dans ce contexte de fortes organisations à la base, l'étiquette de « coexistence avec les régions semi-arides » pourrait être développée comme un discours technique de base pour le mouvement. Cette approche met l'accent sur les petites stratégies adaptées ou ce qu'on appelle l'agro-écologie. En bref, cela signifie la création d'une agriculture de jardinage à main-d'œuvre intensive, basée sur des techniques de stockage de l'eau décentralisées (citernes), dans des conditions de garanties de propriété foncière à petite échelle.

Bolivie (Alto Beni) : Selon les trois grands groupes, il existe différentes stratégies d'adaptation : les indigènes *Moseténe* font partie d'un TCO, un territoire

indigène, dans lequel ils décident d'eux-mêmes. Les *Moseténe* s'adaptent aux nouveaux marchés par l'exploitation forestière à petite échelle et reçoivent aussi des paiements des bûcherons. Toutefois, si les peuples autochtones acquièrent la possibilité d'élaboration de leurs propres règles, les institutions locales plus fortes pourraient contribuer à limiter l'exploitation forestière et à réduire les impacts négatifs du changement climatique dans la région. Les autres groupes sont de petits agriculteurs en provenance des zones plus élevées. Ceux-ci avaient un statut d'autochtone avant l'immigration, mais ils ont perdu cette étiquette politique lorsqu'ils ont émigré. Ce groupe cherche maintenant à adopter des techniques d'agroforesterie à travers la production et la vente de produits sur la base des techniques organiques et des institutions du commerce équitable. Ils s'adaptent aux nouvelles conditions de marché en Europe et une partie des États-Unis qui garantissent des prix justes, réduisant ainsi la pression de diversifier avec d'autres activités (telles que l'exploitation forestière, etc.). Le troisième groupe d'acteurs est plus petit, mais a de plus grandes exploitations sous son contrôle et utilise les terres pour les grandes plantations (fruits destinés à l'exportation). Afin de

s'adapter aux conséquences du changement climatique, que ce soit ces températures plus élevées, ces tempêtes et ainsi de suite, l'action collective est nécessaire pour coordonner les activités. Le rapport montre que cela pourrait être possible dans le futur.

Bolivie (Lomerío) : Cette étude de cas montre de nombreuses similitudes, mais l'encadrement et l'éducation dans la tradition jésuite semble être important pour des actions collectives qui rendent les groupes relativement forts. Après la subordination et l'esclavage, le groupe a pu, avec l'aide des syndicats, renforcer sa position en étant en mesure d'organiser et de garder une identité indigène basée sur les religions animistes et catholiques. Les *Chiquitanos* ont développé une vision des écosystèmes du paysage culturel qui crée une unité entre eux et l'environnement. Il semble qu'ils aient trouvé un moyen de reconsolider les contradictions de l'économie et la durabilité pour eux-mêmes. Ils utilisent aussi des cadres juridiques internationaux tels que la Convention 169 de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) et donc l'idéologie de l'autochtonie pour renforcer leur action collective.

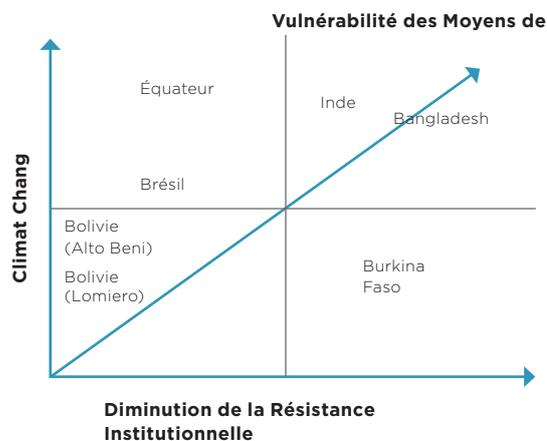
Tableau 5

Les stratégies d'adaptation des différents acteurs		
Cas	Adaptation par les acteurs locaux	Adaptation par d'autres acteurs
Bangladesh	Grande mobilité, forte dépendance et flexibilité des personnes à faible pouvoir de négociation, utilisation de la violence ou mobilité des clients	Propriété privée sécurisée, protection par l'État des droits fonciers et abris de protection, etc.
Inde	Augmentation de l'utilisation intensive des ressources communes en libre accès par les ménages les plus pauvres et les moins influents	L'OSC établit des institutions de propriété commune en participation à la gestion sécurisée dans les communautés
Burkina Faso	Première propriété commune transformée en terre publique et utilisation d'une partie de la zone pastorale pour l'agriculture, diversification des moyens de subsistance (agriculture et bétail), usage de différentes sources de légitimité, y compris en utilisant l'identité autochtone	Sécurisation de la coopération entre paysans et éleveurs, intérêt local pour ré-institutionnaliser l'utilisation de la zone pastorale
Équateur	Augmentation de l'utilisation des différentes zones de ressources, campagnes de protestation (accaparement de l'eau)	Achat de terres, identité autochtone, mise en place des institutions locales pour le pâturage, construction du stockage de l'eau communautaire et des installations de distribution
Brésil	Utilisation d'une petite partie restante des terres de qualité inférieure utilisée intensivement par les petits exploitants, lien avec les associations et niveau élevé d'auto-organisation	Établissement de droits fonciers garantis et installations d'eau décentralisées, action collective institutionnalisée pour élever le pouvoir de négociation
Bolivie I	Groupes autochtones avec leurs territoires et exploitation forestière pour les petits besoins financiers, groupes de paysans immigrés des hautes terres, grands propriétaires fonciers avec des plantations de monocultures	L'autodétermination sur leur terre, Soutien des groupes d'entraide, des coopératives et des OSC (commerce équitable, agroforesterie orientée vers le marché), entièrement axée sur le marché
Bolivie II	Même chose que ci-dessus mais sans participation à l'exploitation forestière, diversification et travail ouvrier et entreprises d'exploitation forestière, minière et pétrolière	Autodétermination sur leur terre comme un bien commun, soutien des groupes d'entraide, des coopératives et des OSC pas entièrement orienté vers le marché, revitalisation de la culture pour l'action collective

9.7 Discussion et conclusion

Tous les cas indiquent que nous avons affaire à des paysages culturels pré-coloniaux basés sur les institutions développées localement liées à la terre et aux ressources associées pour leur gestion. Ces institutions ont surtout combiné la propriété privée locale et la propriété commune et inclus plusieurs règles et règlements d'utilisation des ressources. Elles ont également servi comme un moyen de s'adapter à la variabilité du climat. Dans certains cas, tels que le Brésil et le Bangladesh, celles-ci n'existent plus, alors que dans d'autres, comme la Bolivie et l'Équateur, elles peuvent servir de base à de nouvelles institutions. Cependant, plusieurs processus de colonisation et de différenciation politique ainsi qu'économique ont rendu les acteurs les plus pauvres plus vulnérables en termes de maintien de leurs stratégies de subsistance, à mesure qu'ils sont confrontés à l'instabilité institutionnelle et au pouvoir de négociation plus faible. Dans ce contexte, alors, des scénarios de changements climatiques des différents impacts surviennent (voir graphique 2) : quatre cas (Bangladesh, Inde, Équateur et Brésil) montrent un impact qui peut être lié à l'évolution des climats qui sont éminemment, fortement perçus et pas seulement à la variabilité du climat. Pour les autres cas, le changement climatique pourrait être pertinent à l'avenir, mais les acteurs locaux dans ces contextes font plutôt face à la variabilité. Cependant, ces cas montrent une grande différence en ce qui concerne la résistance des institutions pour assurer les moyens de subsistance. Cela comprend des institutions stables telles que les institutions de droits fonciers et un ensemble d'institutions de propriété privées-publiques pour un accès équitable aux ressources communes et à la gestion conjointe, le pouvoir de négociation élevé et la capacité organisationnelle et institutionnelle pour l'action collective. L'Équateur, la Bolivie (Alto Beni et Lomiero) et le Brésil sont du côté fort de la résistance institutionnelle, tandis que l'Inde, le Burkina Faso et le Bangladesh sont plutôt situés du côté le plus faible de la matrice. Maintenant, le plus grand nombre de cas de diminution de la résistance

faisant face à des moyens de subsistance de plus en plus vulnérables est aussi celui situé dans la section d'impact du changement climatique élevé et de faible résistance des institutions (voir la flèche de vulnérabilité croissante, qui inclut l'Inde et le Brésil ; le Burkina Faso appartient également à celle-ci mais fait face à des niveaux inférieurs du changement climatique perçu). Les cas qui sont mieux adaptés à l'impact du changement climatique, montrent la résistance des institutions à travers : a) le renforcement du pouvoir de négociation des acteurs les plus pauvres ; b) les droits fonciers à long terme sur une combinaison de propriété privée et commune ; c) les capacités d'action collective pour atténuer les tendances de marché et d'accaparement de terres. Toutefois, ceux-ci doivent être installés dans un processus participatif et devraient être fondés sur une action collective.



Graphique 2 :
Changements climatiques, résistance des institutions et matrice de vulnérabilité

Source : recherche IASS ;
concept Haller 2014

Références

- Adger, W. N., Benjaminsen, T.A., Brown, K. et Svarstad, H. 2001** « Advancing a Political Ecology of Global Environmental Discourses », dans : *Development and Change* 32, 32, 681–715.
- Adger, W.N., Boorks, N., Bentham, G., Agnew, M, et Eriksen, S. 2004** *New indicators of vulnerability and adaptive capacity*. Tyndall Centre for Climate Change Research, Université d'East Anglia, Royaume Uni.
- Blaikie, P. et Brookfield, H. 1987** *Land Degradation and Society*. Routledge, London / New York, Royaume Uni / États-Unis
- Brockington, D., Duffy, R., et Igoe, J. 2008** *Nature unbound : The past, present and future of protected areas*. Earthscan, Londres, Royaume Uni.
- Galvin, M et Haller, T. (éds). 2008** *People, Protected Areas and Global Change: Participatory Conservation in Latin America, Africa, Asia and Europe. Perspectives of the Swiss National Centre of Competence in Research (NCCR) North-South*, University of Bern. Geographica Bernensia, Suisse.
- Chabwela, H., et Haller, T. 2010** « Governance issues, potentials and failures of participatory collective action in the Kafue Flats, Zambia », dans : *International Journal of the Commons* 4(2), 621–642.
- Dalit – Paritran (2014)** « Past and Present of the Caste System: a Brief Introduction », entrée de blog, dans : *Dalit – Paritran – for the dalits by the dalits*. Disponible à <http://dalitbangladesh.wordpress.com/dalit-2/past-and-present-of-the-caste-system-a-brief-introduction>
- Escobar A. 1999** « After Nature : Steps to an Antiessentialist Political Ecology », dans : *Current Anthropology* 40(1), 1–30.
- Ensminger, J. 1992** *Création d'un marché. La transformation institutionnelle d'une société africaine*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Fairhead, J. et Melissa. L. 1996** *Misreading the African Landscape. Society and ecology in a forest savannah mosaic*. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume Uni.
- Ferguson, J. 1994 (1990)** *The Anti-politics Machine : « Development », Depoliticisation and Burocratic Power in Lesotho*. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume Uni.
- Ferguson, J. 1999** *Expectations of Modernity : Myths and Meanings of Urban Life on the Zambian Copperbelt*. University of California Press, États-Unis.
- Haller, T. 2007a** *Understanding Institutions and their Links to Resource Management from the Perspective of New Institutionalism*. NCCR North-South Dialogue. Berne, Suisse : NCCR Nord-Sud
- Haller, T. 2007b** « Is there a culture of sustainability? What social and cultural anthropology has to offer 15 years after Rio », dans : Burger, P. and Kaufmann-Hayoz, R. (eds), *15 Jahre nach Rio – Der Nachhaltigkeitsdiskurs in den Geistes- und Sozialwissenschaften: Perspektiven – Leistungen – Defizite*. Schweizerische Akademie der Geistes und Sozialwissenschaften Berne : Suisse, 329–356.
- Haller, T (ed). 2010** *Disputing the Floodplains: Institutional Change and the Politics of Resource Management in African Wetlands*. African Social Studies Series. Leiden, Brill, Pays-Bas.
- Haller, T. 2013** *The Contested Floodplain : Institutional Change of the Commons in the Kafue Flats, Zamiba*. Lexington (Rowman & Littlefield), Royaume Uni.

- Haller, T., Fokou, G., Mbeyale, G. et Meroka, P. 2013** « How fit turns into misfit and back: institutional transformations of pastoral commons in African floodplains », dans : *Ecology and Society* 18(1), Article 34.
- Haller, T. y M. Galvin. 2008** « Introduction: The Problem of Participatory Conservation », dans : Galvin, M. and Haller, T. (eds), *People, Protected Areas and Global Change: Participatory Conservation in Latin America, Africa, Asia and Europe*. Perspectives of the Swiss National Centre of Competence in Research (NCCR) North-South, University of Bern, Geographica Bernensia, 3 : Berne: Suisse, 13–34
- Miller, SW. 2008** *An Environmental History of Latin America*. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume Uni.
- Olivier de Sardan, J.P. 2013** « Embeddedness and informal norms: Institutionalisms and anthropology », dans : *Critique of Anthropology* 33(3), 280–299.
- Sheridan, J. 2008** « The Dynamics of African Sacred Groves. Ecological, Social and Dynamic Processes », dans : Sheridan, MJ and Nyamweru, C. (eds), *African Sacred Groves. Ecological Dynamics and Social Change*, 9–41. James Curry, États-Unis.
- Wolf, E. 1982** *Europe and the Peoples without History*. University of California Press, Berkeley, États-Unis.



Chapitre 10

Conclusion : Promouvoir la gestion des ressources en faveur des pauvres

Auteurs : Matheus Alves Zanella^{a,1}, Judith Rosendahl^a,
Jes Weigelt^a



^a Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Potsdam, Allemagne.

¹ Auteur correspondant. Berliner Strasse 130, Potsdam, Allemagne, matheus.zanella@iass-potsdam.de.

10.1 Gestion des ressources en faveur des pauvres dans un contexte de changements climatiques : Résultats de base

Sept études de cas ont été élaborées dans le cadre du projet ProPoorGov : deux en Bolivie (Alto Beni et Lomerío) et un au Bangladesh, au Brésil, au Burkina Faso, en Équateur et en Inde. Les chapitres précédents ont décrit le contexte, les changements sociaux et environnementaux dans chaque domaine et ont discuté des options actuelles et futures d'adaptation ainsi que les implications de politiques pour ce milieu particulier.

En dehors de ces conclusions, quelques idées vont au-delà des cas particuliers et peuvent présenter un intérêt pour des contextes plus larges. Celles-ci sont présentées dans cette section en tant que quatre principaux résultats. Ici, nous discutons des preuves et tirons des conclusions par rapport à la façon dont la vulnérabilité est générée et affecte la sécurité des moyens de subsistance des populations rurales pauvres, des stratégies que ces gens utilisent pour réagir aux changements environnementaux et socio-économiques et la façon dont on peut promouvoir la gestion des ressources en faveur des pauvres.

10.1.1 Dimensions sociales et environnementales de la vulnérabilité

PREMIER RÉSULTAT DE BASE

La vulnérabilité au changement climatique est influencée par des facteurs environnementaux et sociaux liés à la façon dont les ressources sont régies

La vulnérabilité est de plus en plus reconnue comme étant une conséquence de l'interaction complexe de facteurs sociaux et environnementaux. La vulnérabilité est normalement définie en termes d'exposition, de sensibilité et de capacité d'adaptation¹ (Gallopín 2006, Akter et Mallick 2013). Adoptant cette compréhension, le récent RE5 du GIEC a évalué les sources de vulnérabilité, soulignant qu'elles découlent des «

inégalités multidimensionnelles souvent produites par des procédés de développement inégaux » (GIEC 2014). Dans le même sens, les contributions antérieures ont exploré les concepts tels que la résistance et l'adaptation, essayant de relier les communautés universitaires qui étudient les catastrophes naturelles et le changement climatique. Elles ont apporté le concept de « multiples facteurs de stress » au premier

¹ L'exposition est généralement comprise comme étant « le degré, la durée et / ou la mesure dans laquelle le système est en contact avec ou soumis à une perturbation », tandis que la sensibilité est considérée comme étant « le degré auquel un système est susceptible d'être affecté par une perturbation interne ou externe ». La capacité de réaction est généralement considérée dans le contexte d'une réaction à une perturbation actuelle et est donc définie comme « la capacité du système de répondre ou de faire face à la perturbation » (Akter et Mallick 2013). Enfin, la capacité adaptative prévoit des capacités d'intervention sur des perturbations futures.

plan du débat (Nelson et al. 2007, Adger 2006), insistant sur le fait que la vulnérabilité provient de différentes sources interdépendantes avec des dimensions environnementales et sociales. D'autres chercheurs ont affirmé que les interprétations de la vulnérabilité ont trop souvent mis l'accent sur une ou l'autre dimension, « mettant l'accent sur différents discours et cadrages du problème du changement climatique » et que réconcilier ces différents points de vue pourrait ne pas être simple et directe (O'Brien et al. (2007). Les arguments de ceux qui appellent à mettre davantage l'accent sur les facteurs sociaux qui causent la vulnérabilité sont forts : les pauvres continuent d'être particulièrement vulnérables face aux changements et « la vulnérabilité des populations pauvres, marginalisées et sous-représentées reste très répandue » (Ribot 2010) . Ainsi, les analyses qui font une étude minutieuse des facteurs sociaux qui déterminent la vulnérabilité des groupes ruraux pauvres, sont nécessaires.

Les études de cas ont démontré que bon nombre de ces facteurs sociaux sont liés à la façon dont les ressources naturelles sont régies. Les facteurs sociaux définissent les positions sociales des acteurs et leur degré de marginalisation. La position sociale des populations rurales pauvres restreint également leur accès aux ressources, la sécurité de leur droit foncier, leur possibilité de bénéficier de loyers générés par les ressources, leur revenu, etc. Compte tenu de la forte dépendance des populations rurales pauvres sur les ressources naturelles, ces limitations limitent leurs moyens de subsistance et leur capacité d'adaptation, en particulier dans les moments critiques quand elles ne peuvent pas accéder à des alternatives. Par conséquent, considérer seulement une dimension de vulnérabilité, que ce soit la dimension environnementale ou sociale, empêche une compréhension globale de ses causes interdépendantes fondamentales et la gamme

de mesures liées au pouvoir de négociation des acteurs qui peuvent être prises pour renverser cette situation.

On peut trouver la preuve pour appuyer cet argument dans les études de cas du Bangladesh, du Brésil, de l'Inde et de l'Équateur. Sur la côte est du Bangladesh, les personnes marginalisées qui perdent leurs terres à cause de l'érosion des berges se déplacent vers des terres nouvellement accumulées « chars » où elles recherchent des occasions d'acquérir de nouvelles terres. Initialement, ces bancs de sable n'ont aucune infrastructure physique. Ils sont mal reliés à la terre ferme et exposés aux catastrophes naturelles fréquentes avec des conditions défavorables pour l'agriculture et des conditions de vie très difficiles (par exemple, le manque d'eau douce). Les paysans sans terre migrants se trouvent dans une position vulnérable qui est exploitée par différents groupes qui exercent illégalement le pouvoir sur les « chars ». Les dirigeants illégaux sont liés à la sphère politique et déterminent les conditions d'installation des migrants. Leur régime est établi et perpétué par la violence. Le gouvernement et les populations locales utilisent différentes stratégies d'adaptation dans cet environnement : le gouvernement réagit en mettant en œuvre un projet global de développement, alors que la réaction quotidienne des gens est de maintenir et de reconstruire leur vie dans ces milieux hostiles. Ils doivent non seulement s'adapter à l'environnement des « chars » et aux catastrophes naturelles, mais aussi à l'évolution lente, aux changements environnementaux à long terme, parmi lesquels on retrouve le changement climatique. Ce cas montre clairement comment l'interaction des facteurs environnementaux et sociaux se traduit par la vulnérabilité des moyens de subsistance et une faible résistance au changement climatique.

10.1.2 Solutions technologiques dans le contexte social

DEUXIÈME RÉSULTAT DE BASE

Si elles sont adaptées aux petits agriculteurs, les solutions technologiques peuvent certainement améliorer les moyens de subsistance des populations rurales pauvres. Mais puisque les technologies sont profondément ancrées dans l'histoire et la politique, elles font face à des obstacles importants quant à leur mise en place à grande échelle au niveau de la gouvernance locale.

Les solutions technologiques sont souvent utilisées pour adapter les moyens de subsistance aux changements, y compris le changement climatique (Vermeulen et al. 2012). Les technologies de collecte d'eau, par exemple, sont proposées comme étant une solution pour les agriculteurs dans les zones sujettes à la sécheresse (IWMI 2007). Et les systèmes agroforestiers sont recommandés comme un moyen d'adapter les systèmes agricoles à la variabilité climatique, par exemple, des tendances telles que les saisons sèches prolongées (Verchot et al. (2007). En effet, de nombreuses technologies différentes, dans certains cas, adaptées aux petits exploitants peuvent être trouvées dans des contextes ruraux différents (FIDA 2012).

Nonobstant l'applicabilité de ces technologies, dans la plupart des zones rurales, la disponibilité de solutions d'adaptation au climat est limitée. Ceci soulève une question : comment est-ce que les obstacles à de telles solutions peuvent être surmontés ou contournés, de sorte que ces solutions technologiques puissent devenir courantes ?

Une réponse est de ne pas considérer les technologies comme des dispositifs mécaniques apolitiques qui peuvent tout simplement être reproduits d'un milieu à un autre. Les technologies sont profondément ancrées dans leur contexte particulier, qui lui-même est le résultat de l'histoire, des relations sociales et des relations d'influencer, entre autres interactions sociales. Toute tentative visant à démocratiser ces solutions technologiques sans tenir compte de facteurs sociaux spécifiques au contexte est susceptible d'échouer, ce qui entraîne une adoption ou une capture limitée par des groupes locaux plus riches et plus influents. Les solutions technologiques qui ont été adaptées à la culture locale, n'entrent pas en conflit avec les pratiques actuelles et sont donc beaucoup plus susceptibles de réussir dans le long terme. Ceci est illustré par l'étude de cas sur le Brésil. Après avoir été mises à l'épreuve par les agriculteurs locaux, les technologies développées dans le cadre du narratif de la *Coexistence avec le semi-aride* n'ont pas été abandonnées par les agriculteurs dès que les organisations qui les soutiennent les ont laissés avec leurs propres dispositifs. Au contraire, puisqu'elles sont fortement ancrées dans leur contexte social, ces technologies ont été très bien reçues et leur adoption a été soutenue. Dans ce cas, les principaux obstacles à la technologie se trouvent dans les structures de gouvernance locales dominées par les intérêts politiques et économiques des élites rurales traditionnelles, qui sont indifférentes ou même

opposées à l'expansion des technologies de la CSA. Cela souligne à nouveau l'importance de considérer le contexte social et politique dans le but de comprendre la façon dont les technologies sont adoptées. Les organisations d'exploitations familiales tentent d'accéder à un niveau supérieur (national et régional) des arènes décisionnelles, contournant ainsi les structures gouvernementales locales afin d'intensifier les technologies conçues localement.

La pertinence du contexte social pour comprendre l'adoption de la technologie a également été mise en évidence dans le cas d'Alto Beni, en Bolivie. Comme le montre cette étude de cas, l'agroforesterie n'est plus une expérience dans cette région, compte tenu de son histoire relativement longue et du nombre d'agriculteurs qui mettent ses principes en pratique. Ici aussi, les obstacles se trouvent au niveau de la gouvernance locale, bien que les asymétries de pouvoir ne sont pas aussi critiques qu'elles le sont au Brésil. À Alto Beni, l'absence d'une action concertée entre les différentes organisations locales s'est révélée être un obstacle majeur à l'adoption de l'agroforesterie. Pour les agriculteurs, le fait d'avoir à traiter avec différentes organisations et projets accroît leurs coûts et empêche les synergies entre les différents types de soutien public. Ceci est lié à un second obstacle majeur identifié dans cette étude : l'accent mis sur des interventions ad hoc par les petits projets, par opposition à des stratégies globales et à long terme pour le développement de la chaîne de valeur. Voici quelques exemples des défis auxquels les solutions technologiques font face, qui ne sont pas directement liés aux solutions en soi (dans ce cas, le système d'agroforesterie), mais plutôt au contexte social, économique et politique dans lequel elles sont censées être mises en œuvre.

10.1.3 Le rôle des ressources communes dans la réduction de la vulnérabilité

TROISIÈME RÉSULTAT DE BASE

La reconnaissance des droits de la communauté, y compris des institutions de propriété commune, peut aider à réduire la vulnérabilité des populations rurales pauvres. Toutefois, s'ils ne sont pas accompagnés par d'autres mesures de soutien, ils peuvent ne pas être en mesure d'engager un processus de développement global qui met fin à la pauvreté.

En réponse au scepticisme quant à la capacité des communautés locales à gérer durablement les ressources communes (CPR), Elinor Ostrom et de nombreux autres chercheurs ont démontré que les ressources naturelles peuvent être et sont gérées de manière durable par les communautés à travers la conception des règles d'utilisation et d'accès. Les tenants de cette école de pensée mettent les droits fonciers communautaires à la pointe des débats sur la gouvernance des terres. Comme ils le voient, les droits fonciers communautaires « renforcent les institutions de gouvernance interne qui permettent aux terres et aux ressources d'être gérées d'une manière équitable et responsable » (RRI et al. 2013). Les mouvements pour les droits de la communauté, qui tentent d'accroître la quantité de terres en propriété collective, sont importants et influents dans de nombreux débats nationaux et internationaux.

En fait, la quête actuelle pour les droits de propriété communautaire fait souvent partie d'une lutte historique qui a vu ses premiers succès au cours des dernières années, en particulier en Amérique latine et en Asie. Cependant, la mise en œuvre de la nouvelle législation foncière est souvent entravée. Par exemple, en Inde, la loi dénommée Loi sur les Droits Forestiers a reconnu les droits fonciers des communautés aux forêts en 2006, mais sa mise en œuvre a été entachée d'irrégularités.

Les études de cas sur l'Inde et la Bolivie (Lomerío) démontrent que même dans les cas où les communautés disposent de droits fonciers sûrs, cela ne diminue pas nécessairement la pression sur les ressources, et en soi, cela pourrait ne pas être suffisant pour initier des processus de développement global pour mettre fin à la pauvreté.

Dans le sud du Rajasthan, en Inde, les communautés tribales sont souvent marginalisées. Elles sont extrêmement dépendantes des ressources naturelles pour leur subsistance et manquent de moyens de subsistance alternatifs. L'étude montre que même dans les cas où les droits communautaires sont garantis et que les mesures de soutien telles que la réhabilitation des terres et les règles d'utilisation des ressources sont en place, les communautés ont encore des possibilités limitées de consolider leurs moyens de subsistance. Les ménages en question peuvent être en mesure d'obtenir de plus grandes quantités de ressources des terres communes telles que le fourrage et le bois de feu, mais étant donné l'énorme pression démographique, ces avantages ne sont pas assez pour les sortir de la pauvreté chronique.

Le cas de Lomerío en Bolivie, corrobore cette conclusion. L'obtention des titres fonciers est certainement une réalisation importante des populations autochtones de Lomerío ces dernières années. Cela a été une étape importante en termes de justice et de répartition équitable et elle a aidé la communauté locale à reprendre le contrôle sur les ressources d'un territoire où elle vit depuis des générations. La création d'un territoire indigène a également freiné l'expansion d'une frontière agricole en progression sur les marges de la terre de la communauté. Toutefois, étant donné l'orientation économique de la région et les pressions économiques internes et externes, l'attribution de titres fonciers seule n'a pas été suffisante pour arrêter l'exploitation non durable des ressources à l'intérieur du territoire.

10.1.4 Redéfinition des droits sur les ressources comme un processus politique

QUATRIÈME RÉSULTAT DE BASE

L'adaptation en faveur des pauvres peut entraîner la redéfinition des droits aux ressources et ce processus est manifestement politique. Afin de réduire la vulnérabilité, les réformes de gouvernance des ressources doivent tenir compte de la façon dont les groupes pauvres en milieu rural sont intégrés dans ce processus politique, c'est-à-dire dans quelle mesure sont-ils représentés et intégrés dans le processus décisionnel ?

Comme indiqué dans le premier résultat de base, la vulnérabilité résulte de l'interaction complexe de facteurs environnementaux et sociaux. En outre, de nombreux déterminants sociaux de la vulnérabilité sont fortement liés à la façon dont les ressources sont possédées et accédées, en particulier dans le cas des groupes ruraux pauvres qui dépendent des ressources naturelles pour leur subsistance.

Cela nous amène à la conclusion générale suivante : la réforme de la gouvernance des ressources d'une manière qui implique les groupes ruraux pauvres directement dans le processus de prise de décision et génère des résultats en leur faveur, est une étape importante dans la réduction de la vulnérabilité. En outre, il faut reconnaître que toute réforme de la gouvernance est par définition un processus politique qui implique des disputes de pouvoir. Dans la renégociation des règles et la redéfinition de la propriété et de l'accès, les groupes politiques doivent exprimer clairement leurs opinions et s'exposer à des débats politiques. Les conflits ne peuvent pas être évités. Si la nature intrinsèquement politique de la gouvernance des ressources (la réforme) est ignorée, les règles bien conçues ne peuvent pas être correctement mises en œuvre sur le terrain. Enfin, puisque les pauvres sont souvent marginalisés politiquement, mettre fin à ce désavantage structurel peut encourager les réformes des systèmes de gouvernance en faveur des pauvres.

C'est la principale conclusion de cette étude, ce qui est corroboré par toutes les études de cas. Dans la province d'Imbabura en Équateur, par exemple, l'action politique a réussi à mettre fin à la marginalisation structurelle de certaines communautés autochtones.

Face à la pression croissante sur les ressources naturelles, l'augmentation des prix des terrains et les difficultés d'approvisionnement en eau, certaines communautés étaient mieux préparées à affronter ces changements externes. Les *Morochos*, l'une des communautés les mieux préparées, ont réussi à reprendre le contrôle de la quasi-totalité du territoire qu'ils revendiquent comme le leur. Ceci était le résultat d'un engagement politique clair, soutenu par et articulé au sein des organisations autochtones locales, c'est-à-dire une lutte politique claire pour des politiques plus favorables aux pauvres qui abordent la gouvernance des ressources naturelles. En reprenant le contrôle de leur territoire, au lieu de certaines parcelles de terrain démembré tout simplement, les habitants de *Morochos* ont pu établir un ensemble d'institutions privées et communales qui les aident à gérer les changements externes. Par exemple, de nouvelles règles pour les ventes de terrains les aident à faire face à la flambée des intérêts étrangers dans les terres et les changements à la règle d'utilisation des terres dans les écosystèmes fragiles protègent les sources d'eau.

Dans le sud-ouest du Burkina Faso, l'État a créé la zone pastorale de Samorogouan pour sédentariser les éleveurs et intensifier l'élevage après les sécheresses graves du Sahel des années 1970. À la suite de changements politiques et par manque de financement, le projet de création de la zone n'a jamais été pleinement mis en œuvre et la démarcation et le statut de la zone continuent d'être imprécis. Dans les années suivantes, la région a connu une croissance démographique significative parallèlement à un afflux de migrants. L'arrivée des migrants et la politique de l'État de promouvoir la production du coton ont entraîné des

changements dans les pratiques agricoles, dans les moyens de subsistance et dans l'utilisation des terres. Aujourd'hui, les agriculteurs et les éleveurs comptent sur l'élevage ainsi que sur la production de coton. Cela a accéléré la dégradation des ressources naturelles. Alors que la zone pastorale était, avant sa création officielle, couverte de savanes boisées denses et d'espèces animales abondantes, on estime que 80 à 95 pour cent de la terre a été transformée en champs agricoles dégradés.

Ces évolutions, combinées à une situation foncière incertaine, ont déclenché des conflits sociaux, principalement entre la population autochtone et les migrants ou entre les éleveurs et les agriculteurs.

Compte tenu de la pauvreté généralisée et de facto le libre accès aux ressources, les différents groupes d'acteurs ont des stratégies différentes pour s'adapter aux changements susmentionnés. Pourtant, toutes les parties prenantes perçoivent la nécessité de définir les limites et le statut de la zone pastorale et de négocier de nouveaux droits fonciers et d'accès. Le fait que les différents groupes d'acteurs ont un pouvoir de négociation différent et des capacités différentes pour exprimer leurs perceptions, leurs besoins et leurs demandes, rend ce processus essentiellement politique. Ce cas démontre clairement que la gestion des ressources est à sa base une question sociale qui englobe les droits d'accès et d'occupation ainsi que des lois transparentes et la résolution des conflits.

10.2 Incidences sur les politiques

ProPoorGov avait deux objectifs principaux : i) du point de vue du contenu, mieux comprendre comment la vulnérabilité découle de facteurs sociaux et environnementaux historiquement interdépendants et ii) d'un point de vue de la politique, de renforcer le lien entre les différents niveaux de l'élaboration des politiques dans la gouvernance des ressources naturelles. Cette section présente les conclusions de l'étude, en commençant par le deuxième objectif.

10.2.1. Renforcement du lien entre les différents niveaux de l'élaboration des politiques

Cet objectif est directement lié aux hypothèses initiales de ProPoorGov concernant la collaboration avec les organisations de la société civile locales. Selon la première hypothèse, une partie de l'écart de mise en œuvre des politiques en faveur des pauvres peut s'expliquer par des discontinuités entre les différentes échelles de gouvernance. C'est-à-dire, plus de connaissance est nécessaire pour comprendre le rôle que joue le pouvoir de négociation en entravant la mise en œuvre de certaines règles. Même lorsque cette connaissance existe, elle n'est souvent pas prise en considération dans les arènes de prise de décision. Selon la

seconde hypothèse, les OSC locales ont essayé différentes stratégies pour faire face à ces discontinuités et sont, par conséquent, dans une position privilégiée lorsqu'il s'agit de comprendre le contexte local qui pourrait être en train de restreindre ou d'empêcher la mise en œuvre des politiques en faveur des pauvres. Enfin, selon la troisième hypothèse, la construction de liens de connaissance entre le niveau local et les arènes internationales peut être extrêmement utile quand il s'agit de promouvoir la gestion des ressources. Ce n'était pas l'intention de ProPoorGov d'évaluer ces hypothèses avec des preuves trouvées dans les études de cas. Néanmoins, après la mise en œuvre du projet, certains points émergent directement, surtout quand il s'agit de la troisième hypothèse concernant l'importance de renforcer le lien entre les différents niveaux de l'élaboration des politiques en matière de gouvernance des ressources.

Les données de trois cas montrent comment la gouvernance des ressources peut être améliorée en établissant des liens plus solides entre les arènes de haut niveau de prise de décision et les OSC locales. Poussé par ProPoorGov, le Ministère responsable au Burkina Faso a commencé à négocier de nouvelles règles d'utilisation des ressources dans la zone pasto-

rale avec le soutien de l'organisation partenaire GRAF. Cette organisation est perçue comme un acteur légitime et capable par le gouvernement et les populations locales, compte tenu de l'expertise démontrée dans cette étude et son impressionnante feuille de route dans la médiation des processus de négociation similaires dans d'autres régions du pays. En Équateur, un processus politique en cours pour élaborer de nouvelles règles pour l'acquisition de terres dans la province d'Imbabura a été lancé à la suite de pressions politiques exercées par des groupes autochtones locaux et soutenues par le partenaire local SIPAE. La municipalité de Cotacachi a invité SIPAE pour contribuer à la conception de ces nouvelles règles. La connaissance de SIPAE était cruciale pour faire avancer une solution négociée que les deux groupes autochtones et le gouvernement local pourraient accepter. À Lomerío (Bolivie), des groupes autochtones locaux et l'organisation partenaire ont utilisé ProPoorGov pour faire pression pour une réponse plus proactive des autorités régionales à l'intrusion des mineurs et des exploitants forestiers sur le territoire. Plutôt que de simplement exercer une pression politique, l'expertise de Fundación Tierra dans ce conflit et dans bien d'autres conflits fonciers dans le pays lui a permis de faire des recommandations constructives sur la façon d'arrêter les mineurs et les exploitants forestiers externes. Comme l'ont reconnu les représentants du gouvernement national qui ont participé à des ateliers ProPoorGov, les OSC locales peuvent apporter une contribution significative à la conception des politiques, allant au-delà du rôle de surveillance auquel elles sont normalement associées. De la même manière, les organisations internationales peuvent profiter des connaissances et de l'expérience des OSC locales en travaillant plus étroitement avec elles.

10.2.2. Aborder la vulnérabilité par le biais de la gouvernance des ressources en faveur des pauvres

Outre les conclusions spécifiques de chaque étude de cas, ProPoorGov est arrivé à quatre principaux résultats de base qui sont potentiellement applicables dans les zones au-delà des localités spécifiques des différentes études de cas. Ces résultats suggèrent que, pour répondre adéquatement aux complexités de l'adaptation, la vulnérabilité doit être comprise comme quelque chose qui est causée par des facteurs environnementaux et sociaux multidimensionnels. Ainsi, la vulnérabilité au changement climatique ne peut être attribuée au changement climatique seul

(premier résultat de base). En outre, la manière dont les ressources sont institutionnellement gérées, définit dans une large mesure la façon dont les groupes ruraux pauvres peuvent surmonter leur marginalisation structurelle et accroître efficacement leur pouvoir de négociation pour s'adapter au changement et accroître leur résistance (troisième résultat de base). Afin de relever ces défis, les mesures techniques ou juridiques qui ont porté sur le régime foncier ne suffisent pas (deuxième résultat de base). Plutôt, les processus de renforcement des institutions multi-couches et plus participatifs sont nécessaires (quatrième résultat de base) (Haller et al. 2013).

Comme les études de cas le démontrent, les moyens de subsistance des ruraux pauvres sont souvent vulnérables face à la pression croissante sur les ressources naturelles et aux changements environnementaux tels que le changement climatique. Ceci est principalement causé par le pouvoir de négociation inférieur de ces personnes et leur capacité limitée à façonner le changement institutionnel. Le changement climatique se manifeste dans ce cadre déjà complexe et dynamique. En d'autres termes, les changements dans les régimes climatiques interagissent avec un cadre socio-environnemental préexistant. Dans certains cas, les études montrent que de nouvelles sources de vulnérabilité peuvent être attribuées à des changements récents dans les modèles climatiques et pas seulement à la variabilité climatique générale. Dans d'autres, le changement climatique devrait constituer des menaces supplémentaires à l'avenir, comme suggéré par les projections des changements climatiques, mais pour le moment elles jouent un rôle mineur dans la définition de la vulnérabilité des populations rurales pauvres.

Les études de cas ont mis en évidence une variété d'options d'adaptation pour lutter contre la vulnérabilité. Cependant, il faut distinguer entre le court terme et les mesures ad hoc (endurance) et des solutions à plus long terme pour les transformations structurelles (adaptation). En fait, dans la plupart des cas étudiés, cette distinction est floue. En ce qui concerne la vulnérabilité, même des mesures qui sont considérées comme « d'adaptation » ne diminuent pas nécessairement la vulnérabilité dans la mesure nécessaire pour rendre les moyens de subsistance plus durables. Pour citer un exemple de l'étude, dans le Rajasthan (Inde), les collectivités ont pris des mesures pour remettre en état des terres et recueillir l'eau sur les sites des ressources de propriété commune (RPC) avec l'aide de

l'organisation partenariaire, une mesure d'adaptation. En conséquence, les ménages ont été en mesure d'obtenir de grandes quantités de ressources des terres communautaires, qui les ont mis dans une meilleure position pour soutenir leurs moyens de subsistance, faire face à la sécheresse et à la variabilité du climat. Néanmoins, ces ressources ne peuvent pas remplacer les moyens de subsistance supplémentaires nécessaires qui leur permettraient d'échapper à la pauvreté chronique et donc, ils restent très vulnérables.

Les réactions des politiques suivantes pourraient promouvoir la gouvernance des ressources en faveur des pauvres :

- Le pouvoir de négociation des acteurs les plus pauvres peut être renforcé par l'amélioration de leurs capacités **d'action collective** pour réagir aux pressions économiques et environnementales. Les communautés peuvent parfois avoir besoin ou bénéficier d'un soutien dans l'établissement de l'action collective. L'étude montre que les organisations communautaires telles que les associations d'utilisateurs d'eau ou d'utilisateurs de parcours, ne peuvent pas simplement être comprises comme étant des entités de gestion. Dans une large mesure, ces associations se mobilisent et unifient les groupes marginalisés dans le but de les habiliter et réduisent souvent les asymétries de pouvoir locales. Les gouvernements peuvent fournir des niveaux de garantie institutionnelle ou une plateforme pour développer ces mesures. Les OSC peuvent également fournir des plates-formes et servir de plaques tournantes pour l'action collective. D'autres organisations telles que les agences de développement, peuvent soutenir financièrement et collaborer avec les OSC, faisant ainsi d'elles des acteurs importants.

- Dans certains cas problématiques de gouvernance des ressources, où il y a un niveau élevé de conflit et de complexité, l'inclusion de multiples acteurs dans une approche mûrement réfléchie participative **et inclusive** peut être prometteuse. Cependant, il faut reconnaître que c'est seulement le cas lorsque les parties prenantes partagent un intérêt commun et lorsque les asymétries de pouvoir entre et au sein des communautés n'entravent pas le renforcement de la confiance au bout du compte. Un bloc de construction possible est l'utilisation de la planification participative au niveau communautaire, en particulier pour les options disponibles en tant que voies de développement des communautés fondées sur les risques climatiques et les ressources naturelles.

- Plusieurs mesures d'adaptation proposées s'appuient sur des pratiques « traditionnelles » que les communautés utilisent depuis des générations pour faire face aux risques climatiques. Toutefois, étant donné le fait que les différents défis auxquels les communautés sont confrontées croissent en ampleur et en fréquence, la capacité des petits exploitants à s'adapter est compromise. Dans ces cas, il convient de reconnaître que les mesures « **traditionnelles** » **éprouvées peuvent être complétées**, par exemple, grâce à des innovations technologiques telles que les espèces et les variétés améliorées pour accroître la capacité d'adaptation des agriculteurs.

- Les transformations structurelles telles que celles qui sont nécessitées par l'adaptation au changement climatique, font appel à des approches à long terme, c'est-à-dire penser en termes de générations plutôt qu'en cycles de projets de court terme. Ces perspectives à long terme supposent généralement des engagements politiques et financiers continus, qui entraînent la possibilité d'utiliser des **fonds publics**, soit à partir de sources nationales soit à partir des fonds de coopération au développement. Ces fonds peuvent être utilisés pour soutenir des approches comme celles identifiées dans l'étude, par exemple, pour couvrir les coûts initiaux de l'adoption d'une certaine technologie ou pour démocratiser des approches conçues au niveau local. Ce point de vue reconnaît que les populations rurales gèrent effectivement les paysages à travers leurs activités et sont à la fois des victimes et des agents à mesure qu'ils s'adaptent au changement climatique.

- Dans l'ensemble, l'étude montre que le caractère multidimensionnel de la vulnérabilité nécessite des **approches globales et intégrées**. La gestion des ressources avec et au profit des populations pauvres est une étape importante dans la réduction de la vulnérabilité des populations rurales pauvres. Néanmoins, dans les milieux de pauvreté et de marginalisation chronique, l'amélioration de la gouvernance des ressources seule pourrait ne pas être suffisante pour vaincre la pauvreté. Dans ces situations, les approches intégrées doivent tenir compte de la multitude d'acteurs au niveau local, prendre les structures de gouvernance existantes en compte et s'appuyer sur les bonnes structures qui existent déjà. Ces dernières comprennent les OSC locales qui travaillent pour et avec les pauvres depuis longtemps, qui connaissent le contexte local et la façon d'aborder les obstacles au développement en faveur des pauvres.

Références

- Adger, W.N. 2006** « Vulnerability », dans : *Global Environmental Change* 16, 268–281.
- Akter, S., et Mallick, B. 2013** « The poverty–vulnerability–resilience nexus : Evidence from Bangladesh », dans : *Ecological Economics* 96, 114–124.
- Gallopin G.C. 2006** « Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity », dans : *Global Environmental Change* 16, 293–303.
- Haller T., Fokou G., Mbeyale, G., Meroka P. 2013** « How fit turns into misfit and back: Institutional Transformations of Pastoral Commons in African Floodplain », dans : *Ecology and Society* 18 (1), Article 34.
- Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat - GIEC 2014** « Summary for Policymakers », dans : *Climate Change 2014 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability - Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, Royaume Uni.
- Fonds International de Développement Agricole - FIDA 2012** *Climate-smart smallholder agriculture : What's different?* IFAD Occasional Paper 3, IFAD, Rome, Italie.
- International Water Management Institute - IWMI 2007** « Water for Food, Water for Life : a comprehensive assessment of water management in agriculture », dans : Molden, D. (Ed.), Earthscan, Londres, Royaume Uni.
- Nelson, D.R., Adger, W.N., Brown, K. 2007** « Adaptation to Environmental Change: Contributions of a Resilience Framework », dans : *Annual Review of Environment and Resources* 32, 395–419.
- Ribot J.** « Vulnerability does not fall from the sky: toward multiscale, pro-poor climate policy », dans : Mearns, R., Norton, A. (eds) : *Social dimensions of climate change: equity and vulnerability in a warming world*. The World Bank, Washington D.C., États-Unis.
- O'Brien, K., Eriksen, S., Nygaard, L.P., et Schjolden, A 2007** « Why different interpretations of vulnerability matter in climate change discourses », dans : *Climate Policy* 7, 73–88.
- Rights and Resources Institutes - RRI, Helvetas, Oxfam, International Land Coalition - ILC, International Union for Conservation of Nature - IUCN 2013** *Scaling-Up Strategies to Secure Community Land and Resource Rights. Conference paper to International Conference to Take Stock of Current Efforts, Identify Promising Strategies, and Catalyze New Alliances and Action*. Interlaken, Suisse.
- Verchot, L.V., Noordwijk, M., Kandji, S., Tomich, T., Ong, C., Albrecht, A., Mackensen, J., Bantilan, C., Anupama, K.V., Palm C. 2007** « Climate change: linking adaptation and mitigation through agroforestry », dans : *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 12, 901–918.
- Vermeulen, S.J., Aggarwal, P.K., Ainslie, A., Angelone, C., Campbell, B.M., Challinor, A.J., Hansen, J.W., Ingram, J.S.I., Jarvis, A., Kristjanson, P., Lau, C., Nelson, G.C., Thornton, P.K., Wollenberg, E. 2012** « Options for support to agriculture and food security under climate change », dans : *Environmental Science & Policy* 15, 13 – 44.



Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS) e. V.

Fondé en 2009, l'IASS est un hybride internationale et interdisciplinaire d'un institut de recherche et d'un groupe de réflexion, situé à Potsdam, en Allemagne. L'institut est financé par les fonds publics et promeut la recherche et l'échange entre les sciences, la politique et la société sur l'élaboration des voies au développement durable mondial. L'IASS se concentre sur les sujets comme la gouvernance de la durabilité et de l'économie, les nouvelles technologies de production d'énergie et d'utilisation de ressources, et les défis du système terrestre comme le changement climatique, la pollution atmosphérique et la gestion des sols.

IASS Study Mars 2015

Institute for Advanced Sustainability Studies Potsdam (IASS) e. V.

Édité par :

Matheus Alves Zanella, Judith Rosendahl and Dr Anne Boden

Adresse :

Berliner Strasse 130
14467 Potsdam
Allemagne
Phone 0049 331-288223-00
www.iass-potsdam.de

Mail:

media@iass-potsdam.de

Conseil d'administration :

Prof. Dr. Dr. hc. mult. Klaus Töpfer
Prof. Dr. Mark Lawrence

Doi: 10.2312 / iass.2015.020

