

Terrato



Dans ce numéro

Mars 2010



Haramata No. 1, juillet 1988

3 Éditorial

4 Infos

Débat

- 8 La guerre du Code de la famille au Mali
Adam Thiam
- 10 Éviter une catastrophe environnementale au Kenya
Moses Radoli
- 13 Institutions coutumières de gestion de l'eau dans le sud de l'Éthiopie
Nega Emiru

Zoom sur... le changement climatique

- 16 Copenhague : que s'est-il passé ?
Achala Chandani et Saleemul Huq
- 18 Échos de la conférence
Des participants à la COP 15
- 20 Changement climatique : la réalité dans les villages kenyans
Morton Saulo et Noah Lusaka
- 23 Les priorités pour l'adaptation... ?!
Dessin : Sidy Lamine Dramé
Texte : Adam Thiam
- 24 Un financement innovant de l'adaptation locale aux changements climatiques
Cheikh Tidiane Sall

- 26 Les pionniers : comment les pasteurs de Diffa font face aux changements

Marie Monimart

- 28 Conventions locales, changements climatiques et développement local
Mouhamadou Lamine Seck et Mamadou Fall
- 30 Séquestration du carbone dans le sol
- 32 REDD : Réduction des Émissions dues à la Déforestation et la Dégradation des forêts
- 33 Négligerions-nous l'énergie de la biomasse ?
Keith Openshaw

Innovations

- 34 Une éducation mobile pour les éleveurs nomades
Sue Cavanna
- 35 Les pasteurs prennent le crayon !
Massimiliano Rossi et Italo Rizzi
- 36 Le bétail africain bientôt à l'abri de la terrible theilériose
- 36 L'irrigation solaire : un rayonnant succès au Bénin
- 37 Farmer Voice Radio

38 Livres & ressources

40 Haramata : nos plats du jour

Couverture : Jeune berger fulani en formation pour alphabétisation à l'école nomade de Welfouma, Niger oriental.

Photo : Marie Monimart, décembre 2008.

Vingt années porteuses de germes de changement et d'espoir

CE NUMÉRO de Haramata est tout à fait spécial. Il contient davantage de contributions de nos collègues d'Afrique de l'Est et de l'Ouest. Pour cette édition, nous avons collaboré avec IED Afrique au Sénégal et ALIN au Kenya pour vous rapporter des témoignages directs sur les travaux qu'ils réalisent auprès des communautés afin de relever les défis posés par les changements climatiques. Ces changements continuent d'occuper une place centrale dans les arènes politiques, scientifiques et du développement malgré le résultat décevant de la Conférence de Copenhague. Haramata 55 se concentre sur l'adaptation et considère la prochaine étape des négociations sur ce sujet brûlant.

Mais ce numéro est également spécial car il s'agit du dernier. L'IIED continuera de publier des informations sur les zones arides mais en partenariat avec des tiers et dans des formats différents. Haramata a vu le jour au lendemain de la sécheresse de 1984 qui avait frappé une grande partie de l'Afrique de l'Est et de l'Ouest, et particulièrement la Corne d'Afrique, avec des conséquences dévastatrices pour les vies humaines, les récoltes et les troupeaux. Elle a suscité moult débats. D'aucuns soutenaient que les habitants des zones arides devaient être réinstallés dans des régions à plus forte pluviométrie, compte tenu de l'avancée du désert et puisqu'on reprochait aux éleveurs et aux agriculteurs d'avoir surexploité les terres. D'autres ont regretté le manque de données scientifiques à l'appui de la thèse de la désertification et l'importance vitale des précipitations pour expliquer l'évolution de l'écosystème. En revanche, de petites initiatives attachées à conserver les sols et l'eau, protéger les arbres et générer des moyens de subsistance plus durables faisaient miroiter bien des promesses.

Dans l'éditorial du premier numéro du bulletin, en 1988, nous disions vouloir « apporter des germes de

changement et d'espoir », et créer des liens entre la myriade d'ONG et de groupes communautaires ayant des activités locales intéressantes et la vaste communauté des scientifiques des zones arides, planificateurs et agences de bailleurs de fonds soucieux d'en savoir davantage sur les travaux de leurs collègues. Nous voulions aussi combler le vide entre les agents du développement dans les régions anglophones et francophones.

Que s'est-il donc passé au cours des 20 dernières années ? Les titres des quelque 150 dossiers publiés parallèlement à Haramata retracent une bonne partie de l'histoire. Cela va des droits fonciers des femmes et de l'avenir des fermes familiales aux interactions entre agriculture et élevage, en passant par la planification participative avec les pasteurs et le rôle des ONG comme soutien de l'action locale. Aujourd'hui, l'ordre du jour des terres arides africaines est axé sur une concurrence toujours croissante exercée sur les ressources, sur les impacts des changements climatiques et sur le besoin d'identifier des modes de vie plus résistants. Faire un meilleur usage des maigres précipitations, renforcer les droits locaux, régénérer le couvert forestier, construire de meilleures infrastructures et trouver des solutions à base d'énergie renouvelable pour les communautés rurales sont autant d'approches qui pourraient faire une différence pour les moyens de subsistance de millions d'habitants des zones arides.

Nous espérons que ces 55 numéros de Haramata et les Dossiers associés auront su vous donner matière à réflexion, que nous aurons su établir ces connexions entre les différents univers de praticiens et régions linguistiques et que nous aurons su vous apporter des points de vue et des témoignages de bonnes pratiques et d'options stratégiques.

Camilla Toulmin

Les anciens numéros de Haramata et des Dossiers des zones arides sont disponibles sur www.iied.org/pubs/search.php?s=HAR et www.iied.org/pubs/search.php?s=DIP

Nouvelles de la CCNUCC



Promesses des gouvernements

Suite aux négociations sur les changements climatiques à Copenhague, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) a reçu les promesses de 55 pays en vue de réduire et de limiter les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2020. Aux termes de l'Accord de Copenhague, les pays étaient priés de soumettre leurs engagements avant le 31 janvier 2010. Ensemble, les 55 pays qui ont transmis leur engagement représentent 78 % des émissions mondiales liées à la consommation d'énergie.

« Cela représente une incitation importante pour les pourparlers des Nations Unies sur les changements climatiques le long des deux pistes que constituent l'Action de coopération à long terme dans le cadre de la Convention et le Protocole de Kyoto », a souligné Yvo de Boer, Secrétaire exécutif de la CCNUCC. « L'engagement de s'attaquer aux changements climatiques au plus haut niveau ne fait aucun doute. Ces promesses ont été officiellement transmises à la CCNUCC. Il faut davantage d'ambition pour relever l'ampleur du défi. Mais je perçois ces promesses comme des signaux concrets d'une volonté de faire avancer les négociations vers une conclusion positive. »

Le prochain cycle de négociations formelles est prévu à Bonn, en Allemagne en avril 2010.

Plusieurs pays ont indiqué qu'ils souhaitent voir un retour rapide à la table des négociations avec plus de réunions que les sessions actuellement planifiées.

Forum africain du carbone

Le deuxième Forum africain du carbone s'est déroulé au complexe Gigiri des Nations Unies, à Nairobi au Kenya du 3 au 5 mars 2010. Le forum s'est appuyé sur l'intérêt croissant de l'Afrique en faveur du Mécanisme de développement propre (MDP) prôné par le Protocole de Kyoto.

Aux termes du MDP, les projets qui réduisent les émissions de gaz à effet de serre et contribuent au développement durable peuvent gagner des crédits certifiés négociables de réduction des émissions. Les pays ont hâte de démultiplier et d'élargir les avantages du MDP. Le Forum africain du carbone constitue un élément important de ces efforts.

La conférence s'est concentrée sur des thématiques spécialement liées au MDP en Afrique afin d'accroître les interventions de ce type sur le continent, par ex. les possibilités émergentes dans le domaine de l'agriculture, la foresterie et l'utilisation des sols ; le financement du carbone dans la gestion des déchets ; la réduction des émissions issues de la déforestation et la dégradation des forêts (REDD) en Afrique ; les débouchés en matière d'énergie renouvelable, pour n'en citer que quelques-unes.

Les projets MDP immatriculés à ce jour devraient générer plus de 1,7 milliard d'unités de réduction certifiée des émissions (URCE) d'ici à l'expiration en 2012 de la première période d'engagement aux termes du Protocole de Kyoto, chaque unité représentant l'équivalent d'une tonne de dioxyde de carbone.

i Pour un complément d'information, rendez-vous sur http://unfccc.int/portal_francoophone/items/3072.php et <http://africacarbonforum.com> (en anglais).

La « faim cachée » causée par les changements climatiques

LES CHERCHEURS accordent beaucoup d'attention à la façon d'adapter l'agriculture pour garantir la continuité des approvisionnements face aux changements climatiques. Or il est tout aussi important de comprendre l'effet du dioxyde de carbone (CO₂) sur la qualité des aliments afin de lutter contre la malnutrition de manière efficace.

La hausse des taux de CO₂, le principal gaz à effet de serre, pourrait affecter la valeur nutritive de nombreuses denrées. À première vue, cela peut sembler paradoxal, puisque le CO₂ stimule la croissance végétale de plusieurs denrées de base comme le blé et le riz, qui fournissent l'essentiel des calories pour la majorité des populations pauvres. Mais la valeur nutritionnelle de ces rendements records éventuels a peu de chance d'augmenter car le CO₂ supplémentaire est souvent converti en glucides comme l'amidon, ce qui veut dire que le niveau relatif des autres composants pourrait diminuer. Ainsi, la hausse de quelque 20 % du CO₂ dans l'atmosphère depuis 1960 pourrait avoir déjà entraîné un repli de 5 à 10 % de la concentration de protéines dans la farine de blé.

Une étude récente des principales cultures vivrières, dont l'orge, le blé, le soja et la pomme de terre, par des chercheurs de la Southwestern University du Texas, suggère

un recul notable (de 10 à 15 %) de la teneur en protéines si le CO₂ atmosphérique atteint 540-960 parties par million – niveau que l'on pourrait atteindre entre le milieu et la fin de ce siècle.

En outre, la hausse des niveaux de CO₂ pourrait affecter l'assimilation par la plante de micronutriments issus du sol, abaissant les concentrations de nutriments clés comme le soufre, le magnésium, le fer, le zinc et le manganèse.

Ainsi, des régions appauvries du monde déjà menacées par des pénuries alimentaires pourraient être confrontées à un fléau supplémentaire de « faim cachée »...

i *Lewis Ziska est phyto-physiologiste au Service de recherche agricole du Département de l'Agriculture des États-Unis. Source : www.scidev.net/fr/opinions/la-faim-cach-e-caus-e-par-les-changements-climatiques.html*

Le mariage de la science et des faiseurs de pluie

DEPUIS DES GÉNÉRATIONS, les Nganyl de l'ouest du Kenya ont une réputation de « faiseurs de pluie » et aident les communautés locales à décider du meilleur moment pour préparer la terre et semer leurs champs. En observant les changements subtils de la nature qui passeraient inaperçus au commun des mortels (un courant atmosphérique, la floraison de certaines

essences d'arbres, le comportement des fourmis, etc.), ils sont capables d'interpréter les cycles météorologiques et de fournir de précieux conseils aux agriculteurs.

Mais même les Nganyi ont été déconcertés par les changements climatiques et l'alternance des cycles de sécheresse et d'inondations qu'ils déclenchent. « Les changements climatiques sont arrivés si vite ! » déclare Obedi Osore, un « météorologue » traditionnel Nganyi. « Nos cultures traditionnelles disparaissent car elles ne peuvent pas supporter les nouvelles conditions. Nous avons besoin de nouvelles stratégies. »

C'est justement ce que s'efforce de faire un projet britanno-canadien. Il entend conjuguer le savoir autochtone et les sciences modernes pour stocker des informations sur les changements climatiques et les disséminer auprès d'une communauté dont l'existence même dépend presque exclusivement de l'agriculture.

Auparavant, les météorologues du gouvernement luttaien pour que l'on prêtât foi à leurs prédictions. Désormais, à chaque saison, ils rencontrent des « faiseurs de pluie » traditionnels et ensemble ils produisent des prévisions météorologiques concertées. Une fois le bulletin approuvé, les Nganyi le transmettent aux villageois – au travers de cérémonies, réunions publiques et rencontres personnelles, autant de méthodes de communication établies de longue date dans des communautés où beaucoup ne savent ni lire ni écrire.

Les Nganyi et les météorologues sont ravis de cette collaboration. « Les résultats ont été étonnamment bons – la communauté s'accorde pour dire que le bulletin est exact », déclare Gilbert Ouma, enseignant à l'Université de Nairobi. « Un autre grand pas en avant concerne la dissémination. Nous avons pu communiquer notre message, pas seulement en termes météorologiques, mais surtout en termes pratiques et exploitables. »

① www.scidev.net/en/features/the-marriage-of-science-and-rainmakers.html

Année internationale de la biodiversité



LES NATIONS UNIES ont déclaré 2010 l'Année internationale de la biodiversité. La biodiversité – la variété de toutes les formes de vie, à commencer par les gènes – est essentielle non seulement pour la vie sur terre mais aussi pour nos économies et nos cultures. Et pour les pauvres, qui dépendent souvent directement de la terre et de la mer pour leurs moyens de subsistance, c'est véritablement un atout vital.

En 2002, lors du Sommet mondial du développement durable à Johannesburg, les dirigeants mondiaux ont approuvé une cible en vue « de ralentir sensiblement, d'ici à 2010, le taux actuel de perte de biodiversité (...) en guise de contribution à la réduction de la pauvreté et afin de profiter à toutes les formes de vie sur terre ». Or nous n'avons pas atteint ce but.

La Journée de la biodiversité, le 22 mai, a pour thème la Biodiversité pour le développement ; et en septembre 2010, l'Assemblée générale des Nations Unies se réunira lors d'une manifestation exclusivement consacrée à la biodiversité avec la participation des Chefs d'État et de Gouvernement.

Des espèces disparaissent à un taux sans précédent. La conservation de la biodiversité et son utilisation durable sont l'une des tâches les plus pressantes auxquelles nous devons faire face.

① www.cbd.int/2010

Trouver les cultures vivrières de demain pour l'Afrique de l'Est

POUR LA PREMIÈRE FOIS, des sélectionneurs de cultures et des chercheurs agronomes d'Afrique de l'Est auront des données climatologiques propres à la région pour faire des recherches visant à améliorer la production alimentaire. Des chercheurs de l'Université de l'État du Michigan (MSU) étudient l'impact des changements climatiques sur cette région harcelée par la sécheresse, qui englobe le Kenya, la Tanzanie et l'Ouganda.

Avec l'aide d'un super-ordinateur de la MSU et de la Station d'expérimentation agricole du Michigan, l'équipe de chercheurs établira un lien entre un modèle climatologique régional et des modèles hydriques et culturaux. Cela permettra aux agronomes de développer des variétés de récoltes qui résistent mieux aux changements climatiques. La communication des résultats aux chercheurs agricoles et aux décideurs nécessitera des approches innovantes, notamment des aides visuelles interactives qui illustrent les résultats des modèles.

Ce projet demandera aux experts africains quels sont leurs besoins d'information et formera des chercheurs africains en analyse des données agroclimatiques de façon à ce qu'ils puissent tester eux-mêmes différentes possibilités.

<http://news.msu.edu/story/7277>

Un atelier pour réfléchir à la sécheresse

LES DÉFIS cruciaux pour une bonne gestion de la sécheresse dans les zones arides concernent la complexité et la diversité des acteurs qui opèrent en vase clos. Trop souvent, les activités sont décousues, élaborées sans participation communautaire suffisante, et pilotées par les bailleurs sans grand rapport avec l'ordre du jour du développement communautaire. Ces problèmes perpétuent et parfois augmentent la vulnérabilité des communautés.

Un atelier régional de réflexion sur la sécheresse, organisé par la FAO et REGLAP (*Regional Livelihoods Advocacy Project*), s'est tenu début février 2010 à l'ILRI à Nairobi au Kenya, afin d'examiner ces questions. Grâce à un processus participatif de réflexion, les acteurs ont discuté des enjeux qui gravitent autour de la préparation et de la réaction aux situations de sécheresse.

La rencontre s'est axée sur quatre thématiques prioritaires : la clarification des concepts de réduction et de gestion du risque de sécheresse ; les enjeux politiques et pratiques qui doivent être élaborés ou modifiés ; les mécanismes de financement par les bailleurs ; et l'identification des interventions appropriées qui contribuent efficacement à la réduction et la gestion des risques.

[Pour davantage d'informations, contactez Shadrack Omondi : somondi@oxfam.org.uk](mailto:somondi@oxfam.org.uk)

La guerre du Code de la famille au Mali

*« Le code est bon pour les femmes mais elles ne le défendent pas. »
« Le gouvernement va trop loin, en disant que nos épouses sont nos égales,
il les pousse à la désobéissance. »*

par Adam Thiam

TELS ÉTAIENT les deux propos les plus courants durant l'été 2009 au Mali dont l'Assemblée nationale venait d'adopter le nouveau projet de Code de la famille et de la personne avec 117 voix pour, 5 contre, 4 abstentions. Un vote massif ! Ce code compte plus de 1400 articles. Il résulte, selon le gouvernement, de la nécessité d'harmoniser les différentes lois du pays avec les conventions internationales que le Mali a signées. On parle ici surtout des résolutions de la Conférence Internationale pour la Population et le Développement (Caire 1994) et de la Conférence Internationale pour les Femmes (Beijing 1995). Ces deux conférences ont consacré ce qu'on appelle les « nouveaux droits » qui confortent la position sociale des femmes et des enfants.

Quels sont les problèmes de ce code ?

A peine adopté pourtant, ce code a créé de graves remous dans tout le pays. Il occasionne des marches, manifestations, menaces de Jihad, critiques violentes du gouvernement et des députés dans les mosquées, dans les maisons et dans les rues. La tension est à son comble. Le président de la République décide

alors de ne pas promulguer le code et de le soumettre au Parlement pour une « deuxième lecture ». La température redescend mais personne n'oubliera la fièvre qui s'est emparée du pays.

Au moins cinq points dans ce code dérangent ses adversaires. Premièrement, l'ancien code dit que la femme doit obéissance à son mari et le nouveau code remplace cette formulation par celle-ci : le couple se doit respect mutuel. Vives protestations. Deuxièmement, le mariage religieux dont la validation a été demandée par les associations musulmanes n'est pas reconnu par les députés. Pour ceux-ci, au nom de la laïcité de l'Etat, seul le mariage civil est reconnu. C'est un crime impardonnable. Troisièmement, les dispositions musulmanes qui disent que l'enfant né hors mariage n'a pas droit à l'héritage n'ont pas été acceptées. « C'est le travail de Satan ». Quatrièmement, le code dit que l'homme et la femme ont droit à la même part d'héritage sauf si l'auteur du testament en décide autrement par écrit, contrairement au droit musulman selon lequel l'homme a le double de la part de la femme. « Purement et simplement inacceptable ». Cinquièmement, le nouveau code retarde à

18 ans l'âge légal du mariage pour les femmes, et pour les conservateurs, c'en était trop puisque la pratique accepte que les filles se marient entre 13 et 15 ans.

Les conservateurs sont majoritairement ceux qui pensent que le nouveau code détruit la culture locale et bouleverse l'ordre social. Il faut que la routine sociale soit respectée et que chaque femme reste derrière son homme au lieu de se mettre devant lui. Ce sont ensuite les fondamentalistes musulmans : eux ne passent pas par quatre chemins. A leur avis, le gouvernement et les députés, par ce code, déclarent la guerre à l'Islam qui est la religion de plus de 90 % de la population. Ils disent qu'il est impossible de revenir sur l'héritage sur lequel le Coran a déjà tranché. Même chose pour la femme : elle ne peut en aucun cas être l'égale de l'homme. « Dieu même n'accepte pas cela » selon les différents ordres musulmans du pays. Ce sont enfin les représentants de ce qu'on peut appeler l'intégrisme culturel : pour eux, toute cette affaire résulte de la dictature des bailleurs de fonds qui veulent remplacer la culture de leurs ancêtres par la culture occidentale et qui disent au gouvernement : « Si vous n'interdisez pas l'excision ou si vous ne proclamez l'égalité hommes-femmes, il n'y aura pas d'argent pour vos projets ».

Et les femmes dans tout ça ?

Alors qu'on pense que les femmes marcheront pour défendre le code, elles décident de laisser faire. Beaucoup d'entre elles, au contraire, se disent contre le code. Pourquoi ? Elles ont appris que le code « les pousse à avoir deux maris ». Ce qui pour elles est une incitation à la débauche.

En vérité, le code n'a pas été expliqué à ses bénéficiaires. Il est resté, encore une fois, l'objet de longs débats au sein d'organisations de la société civile, notamment de rassemblements de femmes qui n'ont soit aucune représentativité



McPHOTO / (Blickwinkel / Still Pictures)

Que signifie le Code de la famille pour cette femme peule et son bébé à Djenné, au Mali ?

ou qui ont oublié d'aller faire la restitution à leurs bases. Un récent sondage renseigne que 80 % des Bamakois, majoritairement femmes, rejettent ce code et que plus de 70 % ne savent pas, en effet, ce qu'il contient. La leçon est apprise. Peut-être que la prochaine fois sera la bonne.

Adam Thiam est journaliste au Mali. En tant qu'ancien cadre d'ONG, il a travaillé sur les questions de population, de pastoralisme et d'accès à l'information pour les agents de développement dans les zones arides. Pour toutes réactions, écrivez-lui à adamthiam@hotmail.com



Éviter une catastrophe environnementale au Kenya

Une nouvelle ère a vu le jour pour la forêt de Mau au Kenya. Cette forêt est le poumon du Kenya et fait office de château d'eau en alimentant une douzaine de rivières et plusieurs lacs. Sa destruction serait une catastrophe environnementale.

par Moses Radoli

Une nouvelle ère

Les colons installés dans les vastes forêts de la province de la Vallée du Rift au Kenya plient bagage par milliers après des décennies d'occupation dévastatrice. Ce départ est permanent et met un terme à une longue guerre d'usure. Tout au long de celle-ci, des colons clandestins ont constamment cherché à revenir dans la forêt après en avoir été expulsés. Une situation qui a culminé dans les années 1990, lorsqu'un programme des pouvoirs publics a soutenu les annexions de terres forestières à des fins d'attributions et de sédentarisation. Aujourd'hui, pourtant, le Dr Noah Wekesa, ministre de la Forêt et de la Faune, a déclaré que le retrait des établissements humains serait permanent et que le gouvernement n'admettrait aucun compromis.

D'après le Dr Wekesa, les expulsions en cours devraient ouvrir la voie à un ambitieux programme quinquennal du gouvernement en vue de restaurer à leur état d'origine plus de 109 000 hectares de couvert forestier décimé. Près de 3 000 personnes ont quitté la forêt durant la première phase du programme. Les squatters ont été mis en demeure de quitter les lieux dans un délai de 14 jours, qui expirait le 8 novembre 2009. D'après eux, le gouvernement a déployé une vaste cohorte de

personnels des forces armées qui sont restés sur le terrain du 5 novembre 2009 jusqu'à peu de temps avant l'expiration du délai.

Le massif de la forêt de Mau

D'après M. Lawrence Leneyapa, Secrétaire permanent du ministère de l'Environnement et des Ressources minières, le gouvernement reconnaît que le massif de Mau est le plus important des cinq bassins versants du pays. Les autres sont le Mont Elgon, Cherang'anyi, le Mont Kenya et les forêts d'Aberdare.

Le Secrétaire permanent confirme que la décision du gouvernement d'évacuer les colons de la forêt pour préparer sa restauration se basait sur des faits et des données qui laissaient craindre une catastrophe environnementale imminente. D'après les statistiques du gouvernement kenyan, seuls subsistent 400 000 hectares parus au journal officiel d'une forêt qui à l'origine couvrait plus d'un million d'hectares.

La genèse de la destruction

La tragédie de la forêt remonte à l'époque coloniale lorsque les colons blancs ont découvert le potentiel immense et très rémunérateur de la région pour la culture du thé. Des étendues gigantesques de

forêts naturelles ont été déboisées et converties en plantations de thé pour approvisionner les marchés britannique et européen. Peu à peu, les colons blancs ont empiété sur le massif forestier. Et l'arrivée de multinationales n'a fait qu'aggraver les choses. La situation a encore empiré après l'indépendance lorsque des agents du gouvernement, des particuliers et des groupes ont continué de revendiquer des droits sur la forêt.

D'après le rapport de l'ONG Kenya Land Alliance, intitulé « La genèse des problèmes de Mau en 2008 », les choses ont empiré dans les années 1990 lorsque le gouvernement a permis la coupe claire de blocs massifs de terres forestières. Ces parcelles ont été cartographiées, délimitées puis attribuées à des particuliers ayant de puissantes relations avec des membres du gouvernement. Le vrai ravage de la forêt a commencé en 1997 lorsque le gouvernement a attribué de grosses parcelles à des particuliers en guise de stratagèmes politiques pour tenter de remporter des voix durant les élections générales – puis arrivèrent les compagnies forestières armées de puissantes scies pour abattre des arbres à des fins commerciales.

En outre, d'après la Kenya Land Alliance, les spéculateurs fonciers ont quitté en masse les districts voisins de Kericho, Bomet, Buret, Transmara et Nakuru. Ceux qui avaient loupé la première distribution de concessions s'installèrent sur des terres forestières parues au Journal officiel dans l'espoir de se voir attribuer des parcelles par la suite.

La communauté *Ogiek*, un groupe minoritaire qui résidait dans la forêt depuis des siècles, devait recevoir des parcelles en priorité au sein de ces nouveaux établissements. Le but était de faire en



Défrichement dans la forêt de Mau

sorte qu'ils deviennent eux aussi de fiers propriétaires. Les *Ogiek* n'avaient pourtant affiché aucun souhait de posséder des terres, mais l'ancienne administration estimait que pour les dédommager correctement, il fallait leur donner des parcelles au sein de leurs terres forestières ancestrales. « Lorsque les coupes claires furent effectuées dans les années 1990, les considérations d'ordre environnemental n'ont guère reçu d'attention. Puisque le gouvernement ne disposait pas d'autres terres pour distribuer des parcelles à une communauté *Ogiek* estimée à 20 000 familles, le massif de la forêt de Mau devint

finalement la cible (...). Très vite, la destruction a fait des ravages dans la forêt autochtone, lorsque, dès l'annonce des coupes claires, des bûcherons armés de scies montées sur des tracteurs déboisaient les zones ciblées afin de s'y installer... ».

Lorsque les terres ont été distribuées, les *Ogiek* ont commencé à souffrir de la concurrence exercée par les nouveaux colons. Grâce à leur groupe de militants, le Conseil *Ogiek* d'action sociale, ils ont déposé une requête auprès du tribunal afin de mettre un terme aux ponctions du gouvernement sur la forêt à des fins d'établissement humain.

Conséquences

D'après le rapport du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) sur la forêt de Mau publié début 2009, la destruction du vaste couvert forestier par l'abattage commercial, le défrichement et le brûlis pour céder la place à des exploitations agricoles et de vastes plantations de thé, ou encore par la fabrication de charbon de bois et autres activités déraisonnées a presque signifié l'arrêt de mort de la forêt.

Cette destruction systématique a conduit à l'assèchement d'une douzaine de rivières et de centaines de ruisseaux qui drainent le massif de Mau et alimentent les lacs de la Vallée du Riff et de l'Afrique orientale. La dévastation provoquée par la destruction de la forêt est illustrée par l'assèchement du lac Komanarok dans la Vallée du Riff. Lorsque l'eau s'est tarie, le lit du lac est resté encombré de squelettes et de carcasses de crocodiles en décomposition. Jusqu'alors, Komanarok était réputé comme étant le berceau de la deuxième plus grosse population de crocodiles en Afrique.

Le besoin d'action

Le Dr Achim Steiner, Directeur du PNUE, a déclaré que, depuis quelques années, le PNUE, au nom du gouvernement kenyan, documente la destruction et l'érosion

permanente du massif de la forêt de Mau. « On était arrivé à un stade où, si aucune mesure n'était prise, le Kenya aurait totalement perdu l'un de ses biens fondamentaux. Aujourd'hui, la situation de Mau peut encore être maîtrisée. Elle ne pourra plus l'être demain. Il faut prendre des mesures dès maintenant (...). Tout le monde doit se mobiliser pour éviter une catastrophe environnementale imminente. »

Le Président associatif par intérim de la forêt de Mau, Hassan Noor Hassan, déclare que c'est sur cette toile de fond que le gouvernement prend des mesures sensibles, à la différence des années précédentes, lorsque les expulsions étaient forcées.

Les évacués

Un expulsé de Ndoinet, M. Richard Kiptagut, explique qu'au départ, la plupart des familles avaient l'intention de ne pas bouger malgré l'expiration de la date butoir d'évacuation parce qu'elles n'avaient nulle part où aller. « Nous avons beaucoup de craintes et la tension était palpable entre nous lorsque nous avons vu la multitude d'agents armés de la sécurité arriver par camion. Bien que bon nombre d'entre nous n'aient nulle part où aller, nous avons décidé qu'il était plus sûr de partir volontairement et de nous en remettre au gouvernement pour qu'il nous trouve un autre endroit où nous installer, » explique M. Kiptagut.

La poursuite de la réhabilitation de la forêt de Mau est une tâche complexe en termes de conservation et de développement. Garantir une utilisation durable de la forêt sera une véritable gageure pendant bien des années.



Moses Radoli est un journaliste kenyan disposant de plus de 20 ans d'expérience dans le métier. Il est rédacteur en chef du magazine *The Insight* qui analyse des sujets religieux, sociaux et politiques au Kenya. Courriel : moses.radoli@gmail.com

Institutions coutumières de gestion de l'eau dans le sud de l'Éthiopie

Au fil des siècles et malgré la détérioration des conditions climatiques, les Boranas ont élaboré un système de gestion de l'eau efficace reposant sur des pratiques coutumières. Comment les agences de développement peuvent-elles les soutenir au mieux ?

par Nega Emiru

IL Y A DÉJÀ longtemps que la gestion des ressources en eau pose un défi crucial pour les populations des zones arides. Avec le temps, elles ont mis en place de solides systèmes de gouvernance pour réguler l'accès à l'eau. Quels enseignements les programmes de développement peuvent-ils tirer de cette riche expérience et comment ces institutions peuvent-elles être renforcées ?

Contexte

Les basses-terres des Boranas s'étalent sur la pointe sud de l'Éthiopie et occupent une superficie d'environ 95 000 kilomètres carrés. Il y règne un climat semi-aride et la région connaît des sécheresses à répétition et de graves pénuries d'eau, dont les conséquences peuvent être désastreuses. Des puits traditionnels, des mares, des citernes (pour récupérer les eaux de ruissellement ou s'écoulant des toits), des forages (dotés de pompes à main ou motorisées), des barrages de terre et l'eau collectée dans des cuvettes naturelles sont les principales sources d'eau. Il existe neuf groupes de puits profonds traditionnels *Tula Saglan* chez les Boranas. On raconte que ces puits ne se sont jamais taris,

même lors des sécheresses les plus graves. Ces sources d'eau fiables ont couvert les besoins des Boranas depuis des siècles malgré la détérioration des conditions climatiques et l'augmentation des populations humaines et animales. De ce fait, les Boranas ont mis au point des institutions traditionnelles robustes pour gérer cette ressource vitale.

Rôles et responsabilités

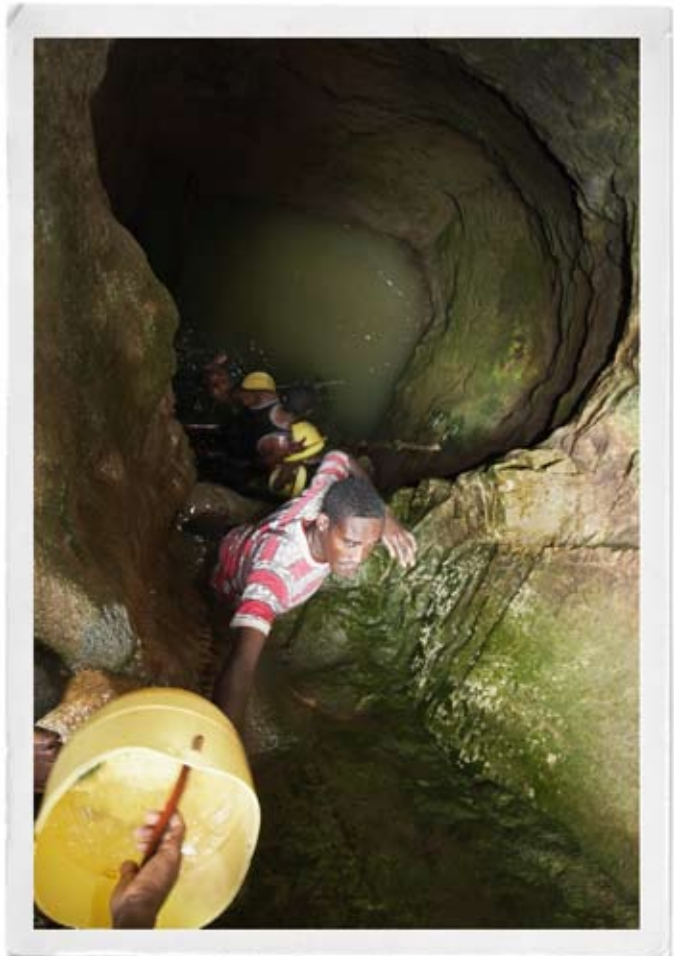
Le système de gestion de l'eau des Boranas est une institution coutumière populaire qui garantit une distribution équitable de l'accès à l'eau. L'organe de gestion est constitué de trois membres majeurs : *Confi* (le fondateur et gardien), *Chora ella* (le conseil de gestion) et *Aba herrega* (le surveillant au quotidien).

Confi est le titre conféré à la personne qui supervise la gestion générale du puits. Le titre est donné à un descendant de l'*Aba ella* (le fondateur du puits) et ce titre est cessible. L'*Aba ella* est la personne qui a identifié l'emplacement d'un puits ou organisé la communauté pour qu'elle le creuse. Les puits traditionnels portent le nom de la personne qui a choisi leur implantation et le nom du clan qui a creusé le puits. La relation entre le fondateur

du puits et le puits lui-même est définie par une série de responsabilités et d'obligations, regroupées sous le nom de *Confi*, une sorte de tutelle. Le fondateur du puits est la personne la plus influente dans la gouvernance de cette ressource et ceux qui ont des relations avec lui peuvent y avoir accès, quels que soient leurs liens avec le clan.

Chora ella est le conseil de gestion qui dispose de l'autorité suprême concernant l'usage du puits. Il est composé de 7 ou 8 membres, généralement des aînés du clan et des utilisateurs du puits qui descendent du fondateur du puits. L'établissement d'une grille d'approvisionnement en eau est la tâche la plus importante du conseil, notamment durant la saison sèche et lors des sécheresses. Les membres du clan obtiennent des droits d'utilisation par lignage et grâce à leurs antécédents de participation active à la gestion et l'entretien du puits. Le niveau des contributions à l'entretien et la réhabilitation du puits est également décidé par le conseil. Le montant de la contribution est fonction du nombre de bovins que possède le membre du clan. Le règlement des différends éventuels entre les utilisateurs incombe aussi à cet organe.

De surcroît, le conseil gère l'accès aux puits pour les communautés pastorales voisines. L'affiliation au clan, la participation active à la gestion du puits et l'ancienneté au sein du clan font partie des principaux facteurs qui décident de l'accès. D'autres



Un puits borana

facteurs comprennent la taille du cheptel, l'aptitude à défendre une revendication devant le conseil, la contribution de main-d'œuvre à l'entretien du puits et la disponibilité de pâturages environnants. Le droit de s'approvisionner en eau aux puits traditionnels est obtenu et préservé grâce à la participation à ces conseils de gestion de puits. L'accès à l'eau confère indirectement l'accès aux pâturages voisins.

L'*Aba herrega* surveille de près la gestion et les activités quotidiennes autour du puits, telles que le nettoyage des rampes, la réparation des clôtures et l'exhaure. Il est nommé par

le conseil de gestion du puits et est chargé de surveiller la bonne exécution des décisions du conseil. Il contrôle la grille de rotation de l'accès à l'eau, en principe établie pour trois ou quatre jours. Ce rôle lui incombe à vie sauf si la communauté estime qu'il s'est montré indigne de l'*ada sera Borana*, la tradition des Boranas. Les titulaires de ces fonctions ne reçoivent ni salaires ni privilèges exceptionnels ; leur seule récompense est le vif sentiment de propriété et d'autorité morale qui leur est conféré lorsqu'ils s'acquittent de leurs tâches.

Scénarios actuels et données de terrain

Cette institution communautaire coutumière veille à l'utilisation équitable des ressources en eau, en réduisant les conflits liés aux ressources au sein des communautés pastorales et entre elles et elle contribue au développement de l'élevage dans la région. La réglementation de l'utilisation saisonnière de l'eau et la faculté de faire face à des pénuries d'eau répétées constituent d'autres avantages. Plus récemment, le gouvernement et des ONG ont établi des comités de gestion communautaire de l'eau afin de superviser la gestion des points d'eau nouvellement construits, le plus souvent des cuves dotées de pompes à main ou motorisées. Toutefois, le Bureau territorial des ressources en eau signale qu'une forte proportion de ces points d'eau tombent en désuétude en raison de problèmes d'administration ou de gestion. De ce fait, plusieurs projets hydriques ne parviennent pas ou que partiellement à atteindre leurs objectifs. En revanche, les points d'eau traditionnels plus anciens gérés par la communauté locale fonctionnent bien grâce à leurs solides mécanismes de gouvernance.

Si un certain nombre d'agences gouvernementales et d'ONG travaillent activement dans la région, les interventions de recherche et développement ont négligé

l'importance des institutions coutumières et du savoir autochtone. Le soutien accordé à des pratiques qui ont pourtant fait leurs preuves et à des stratégies traditionnelles de gestion de la sécheresse qui sauvegardent les moyens de subsistance est négligeable.

Que doit-il se passer ensuite ?

De meilleures initiatives techniques qui soutiennent les institutions coutumières doivent renforcer les capacités locales de manière à ce que ces mécanismes puissent fonctionner de façon plus efficace et fournir des services de meilleure qualité à leurs communautés. Cela devrait englober la mise à niveau des compétences de résolution des problèmes. La participation des femmes aux processus de prise de décisions doit aussi être mise en valeur. De surcroît, les ministères et les services centraux et régionaux doivent avoir de meilleures relations avec les autorités coutumières afin de garantir une meilleure coordination des actions et une utilisation plus performante des ressources afin d'arriver à une plus grande sécurité alimentaire et de contribuer à un développement économique et rural durable. Enfin, et peut-être surtout, les organisations doivent apprendre à faire un meilleur usage de ces pratiques, institutions et processus traditionnels afin d'accroître l'impact des futurs projets et programmes.

Nega Emiru est un expert éthiopien en développement rural. Ses recherches et intérêts portent notamment sur l'innovation agricole, la gestion des ressources naturelles et des bassins versants, ainsi que la résolution des conflits liés aux ressources. Il travaille actuellement pour les Nations Unies. Auparavant, il travaillait auprès d'une ONG internationale, CARE, sur des projets de développement pastoral. Courriel : n.emiru@yahoo.com



Copenhague : que s'est-il passé ?

L'espoir de faire avancer l'ordre du jour des changements climatiques reposait sur les résultats de la 15^e Conférence des parties (COP 15) qui s'est déroulée à Copenhague en décembre 2009. Or ses conclusions ont été décevantes.

par Achala Chandani et Saleemul Huq

Vers la fin de la Conférence, alors que se poursuivaient les négociations entre les 192 signataires de la CCNUCC, à huis clos, un groupe restreint de quelque 25 leaders mondiaux a concocté l'Accord de Copenhague. La contribution des pays en développement à cet Accord a été fort modeste. Finalement, comme il était impossible d'arriver à un consensus entre les Parties pour faire de l'Accord une décision de la CCNUCC, ils ont décidé d'en « prendre acte ».

L'Accord sur le climat

L'Accord n'est pas légalement contraignant et ne renferme aucune cible pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il déclare que les parties reconnaissent l'opinion scientifique selon laquelle l'augmentation de la température mondiale devrait être inférieure à 2 degrés Celsius et que les parties devraient coopérer pour que le pic des émissions nationales et mondiales soit atteint aussi vite que possible. Or la « reconnaissance » et un accord pour agir « aussi vite que possible » n'obligent aucunement les gouvernements à respecter un quelconque calendrier.

En outre, plusieurs points de l'Accord traitent du financement de l'adaptation. Les pays développés fourniront des ressources financières adéquates et prévisibles, des technologies et un renforcement des capacités pour l'adaptation des pays en développement.

Dans l'immédiat, ce nouveau financement supplémentaire approchera les 30 milliards de dollars US. Mais l'Accord ne précise pas d'où viendra l'argent, s'il s'agira d'une aide en complément de l'aide existante ou si le financement se fera sous forme de prêts et de dons. Quoi qu'il en soit, la cible de 30 milliards de dollars sur trois ans de 2010 à 2013 n'est pas suffisante pour 100 pays vulnérables comptant environ un milliard de citoyens.

À plus long terme, les pays développés s'engagent à mobiliser 100 milliards de dollars US par an d'ici à 2020 pour répondre aux besoins des pays en développement. Néanmoins, l'Accord ne précise pas quelle proportion de cet argent sera allouée à l'adaptation des pays vulnérables (et non à des mesures d'atténuation dans des pays moins vulnérables comme l'Inde et la Chine). Et rien ne garantit que ces 100 milliards ne soient pas prélevés sur les engagements d'aide existants.

Enfin, l'Accord évoque aussi le rôle du système de réduction des émissions dues à la déforestation et la dégradation des forêts (REDD) pour optimiser l'extraction des gaz à effet de serre de l'atmosphère, mais les aspects financiers et administratifs restent en suspens.

Retracer les politiques internationales

À bien des égards, ce qui s'est passé à Copenhague a été un brassage des éléments traditionnels du puzzle géopolitique planétaire,

qui se retrouvent à présent dans une configuration nouvelle et non maîtrisée. Le Brésil, l'Afrique du Sud, l'Inde et la Chine ont formé un nouveau bloc, baptisé BASIC, qui pourrait bien sonner le glas du G77/Chine, le bloc des 130 nations en développement tel que nous le connaissons jusqu'ici. Comme le BASIC s'est opposé aux nations industrialisées, les pays les plus vulnérables ont en fait été évincés du processus. Le plus gros échec de Copenhague est un échec de leadership. Les puissants leaders n'ont pas réussi à comprendre que la COP 15 n'avait rien à voir avec l'argent ou la politique mais qu'il s'agissait de préserver l'avenir de leurs petits-enfants.

Où aller à présent ?

Malheureusement, Copenhague n'a pas réussi à nous donner un accord légalement contraignant qui oblige les signataires à réduire leurs émissions et à soutenir l'adaptation. Mais tout n'est pas perdu. Les deux principales pistes de négociation aux termes du Plan d'action de Bali sont toujours en place, le Groupe de travail spécial de l'action concertée à long terme et le Groupe de travail spécial pour succéder au Protocole de Kyoto. Pour la plupart des pays en développement, ces deux pistes constituent les voies privilégiées de la négociation. La prochaine réunion, la COP 16, se déroulera à Mexico vers la fin de 2010 et il faudra abattre beaucoup de travail d'ici là.

L'Accord renferme aussi quelques éléments qui pourraient servir de base à un nouveau pacte. L'Accord accepte une limite de 2 degrés Celsius pour la hausse mondiale des températures et cette limite sera réévaluée en 2016 en vue de l'abaisser à 1,5 degré. C'est là un fait nouveau. Même si les sources et les affectations sont floues, l'Accord prévoit des mécanismes de financement pour aider les pays en développement à s'adapter aux changements climatiques et pour financer une croissance économique à faible empreinte carbone. Si les montants de financement

évoqués sont sans doute insuffisants, cela reste un premier pas positif. Et il est possible qu'en associant certains éléments de l'Accord à divers points négociés grâce aux Groupes de travail spéciaux existants, les pays puissent arriver à un accord à Mexico.

Mais la signature d'un accord légalement contraignant à Mexico dépend de deux facteurs pivots. L'administration Obama aux États-Unis doit veiller à ce que le Congrès la suive. Sans son soutien, il est peu probable que les États-Unis signeront. En outre, l'unité des pays du G77 plus la Chine a été fragilisée. Le nouveau groupe de pays du BASIC doit se préparer à signer des cibles d'atténuation des émissions. Ce que cela signifie pour le G77 est incertain et pourrait affecter les résultats des négociations en préparation de la conférence de Mexico.

Par conséquent, si l'Accord est timide et si Copenhague a certes été une déception, il renferme toutefois des points positifs qui pourraient être utilisés pour élaborer un document légalement contraignant auquel pourront souscrire tous les gouvernements. Et les deux pistes de négociation aux termes du Plan d'action de Bali restent en place. Entre-temps, les effets des changements climatiques se font cruellement sentir dans les pays en développement. Les autres articles de la section « Zoom » de ce numéro spécial de *Haramata* explorent de plus près l'adaptation aux changements climatiques au niveau communautaire, et comment nous pouvons faire pour aider de notre mieux les populations locales à protéger leurs moyens de subsistance face à l'évolution du climat.

Achala Chandani est chercheuse et **Saleemul Huq** est *senior fellow* au sein du Groupe Changements Climatiques de l'IIED. Achala est spécialisée en droit international de l'environnement, changements climatiques et équité. L'expertise de Saleemul porte sur les liens entre changements climatiques et développement durable dans les pays en développement, notamment les pays les moins avancés d'Afrique et d'Asie du Sud. Courriel : achala.chandani@iied.org et saleemul.huq@iied.org

Échos de la conférence



Kinuthia Ngugi, Kenya
Département de la Gestion des Ressources foncières et de la Technologie agricole, Université de Nairobi, Collège d'Agriculture et de Sciences vétérinaires

Suite à Copenhague, ma réaction immédiate est de promouvoir la sensibilisation à l'intérieur comme à l'extérieur de l'université et d'encourager l'intégration des changements climatiques dans le plus grand nombre possible de programmes universitaires. J'espère que les prochaines négociations déboucheront sur un accord plus proactif et que davantage de ressources seront allouées à l'adaptation et l'atténuation.



Mahamadou Farka Maiga, Mali
AMADE-PELCODE : Association Malienne pour le Développement, la Protection de l'Environnement et la Lutte contre la Désertification

L'échec des négociations de Copenhague nous amène à croire que les sociétés civiles du Sud comme du Nord doivent rester plus que jamais mobilisées et tenir en éveil constant les « décideurs » de ce monde afin qu'à la prochaine COP du Mexique, un « Engagement ambitieux et juridiquement contraignant » soit scellé comme Accord. À la COP prochaine, nous attendons qu'un accord juridiquement contraignant soit signé qui prenne en compte :

- le pic du réchauffement climatique en deçà de 1,5°C ;
- la quantification des objectifs de réduction des émissions, conformément aux indications du GIEC ;

- un appui financier additif à l'APD, et un transfert de technologie afin de permettre aux parties les plus vulnérables et pauvres de s'adapter aux effets néfastes des changements climatiques.



Dr Oliver Wasonga, Kenya

En Afrique, parler d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques revient à « mettre la charrue avant les bœufs » là où la sensibilisation aux enjeux qu'ils représentent est encore limitée. Le renforcement des capacités pour tous les acteurs est donc primordial pour aborder les changements climatiques en Afrique.

Suite à Copenhague, j'espère que le casse-tête concernant l'origine du financement pour les mesures d'adaptation des pays vulnérables à court et long termes sera bientôt démystifié et que les fonds à court terme seront mobilisés en priorité pour les PMA et les nations vulnérables. J'espère aussi que la COP 16 cherchera à consolider l'Accord de Copenhague et à le rendre légalement contraignant et qu'elle rétablira le principe de responsabilités communes mais distinctes pour traduire la différence entre les obligations des pays industrialisés et celles des pays en développement concernant les mesures d'atténuation.



Dr Tsegaye Bekele, Éthiopie

Professeur associé, Université d'Hawassa

J'ai appris beaucoup de Copenhague. Le plus intéressant, c'est qu'il y avait beaucoup d'intérêts et d'opinions sur les enjeux

liés aux changements climatiques et personne ne savait quels résultats concrets aurait la conférence. Je crains fort qu'il n'y ait pas d'accord contraignant de si tôt.

Suite à Copenhague, j'ai décidé de développer un module sur les changements climatiques destiné aux formations accélérées et aux programmes de licence. Le plus gros des travaux est maintenant terminé et fera l'objet de perfectionnements. Nous étudions aussi comment les politiques peuvent affecter l'adaptation des petits producteurs aux changements climatiques.



Krystel Dossou, Bénin
CLACC Fellow

L'égoïste accord de Copenhague manque d'ambition et ses objectifs de réduction n'éviteront certainement pas les

changements climatiques dangereux. Ce sont encore une fois les pays pauvres et vulnérables tels que ceux d'Afrique subsaharienne et d'Asie qui en paieront le prix fort en termes d'impacts avec leur faible capacité d'adaptation.

Au Mexique, j'aimerais voir comblé le fossé entre les besoins de financement et la disponibilité de ressources pour les pays vulnérables pour traiter des besoins d'adaptation et de mitigation et non entendre des promesses qui se réalisent difficilement ; que les pays du Sud obtiennent des sources de financements additionnels à long terme leur facilitant la mise en œuvre de mesures efficaces et que ces ressources soient bien gérées et aisées d'accès. Un autre point qu'il serait intéressant de traiter à la COP 16 est la question de la sécurité alimentaire sous contrainte aujourd'hui des changements climatiques ; des actions énergiques et intégrées en agriculture doivent être mises en œuvre dans les pays en développement qui ne sont pas autosuffisants en évitant les fausses solutions parachutées.



Tony La Viña
Doyen, École du
gouvernement Ateneo,
Philippines ; Négociateur
en chef, Philippines ;
Facilitateur, négociations
REDD+

Si l'on s'en tient à ses derniers moments, Copenhague a certes été un échec. Pourtant, les choses auraient pu se passer autrement. Avant cette triste nuit, pendant 12 jours, ceux d'entre nous qui avaient été délégués par nos gouvernements pour arriver à une solution commune avaient travaillé d'arrache-pied pour tenter de résoudre nos nombreux désaccords. En qualité de Facilitateur de REDD+, j'ai dû tenter d'arriver à un accord au sein de mon groupe et nous touchions presque au but. En qualité de chef de négociation pour les Philippines, j'étais aussi chargé de coordonner une vingtaine de négociateurs parfaitement conscients du fait que les changements climatiques constituent un enjeu vital pour notre pays. Grâce à ce dur labeur, de vrais progrès ont été accomplis dans certains domaines (forêts, adaptation, transferts technologiques) alors que d'importantes difficultés restaient insurmontables (tout particulièrement, les cibles d'atténuation par les pays développés, les mesures d'atténuation par les pays en développement et les préoccupations d'ordre financier).

Au moment d'aborder les trois derniers jours de la conférence de Copenhague, nous restions dans l'impasse. Pourtant, cela faisait deux ans que nous tenions des négociations sur le sujet. Mais le temps nous a manqué tandis que Présidents, Premiers Ministres et autres Chefs d'État débarquaient à Copenhague. Malgré la déception, Copenhague pourrait s'avérer positif si nous savons tirer les leçons de cette expérience.

Changement climatique : la réalité dans les villages kenyans

Les scientifiques reconnaissent que le changement climatique est incontournable et que nous en sommes la cause. En Afrique, l'évolution des conditions météorologiques a entraîné une pluviométrie capricieuse et une sécheresse prolongée provoquant de mauvaises récoltes, la mort du bétail et, finalement, la famine. Le Réseau d'information sur les zones arides (Arid Lands Information Network – ALIN) a entamé un dialogue communautaire pour mieux comprendre les effets du changement climatique et développer des stratégies d'adaptation.

par Morton Saulo et Noah Lusaka

La lutte, les problèmes et leurs effets

Ils travaillent si dur que la sueur perle à leur front : les hommes du village de Mavokoni, district de Kyuso dans la Province orientale du Kenya, creusent en vain le lit de la rivière pour tenter de trouver de l'eau, source de vie. Les rivières sont taries, le couvert forestier a diminué de façon spectaculaire et la faim les taraude de plus en plus.

Des problèmes environnementaux ont gravement affecté les moyens de subsistance des habitants de Mavokoni. « Quand j'étais petit, le lit de la rivière n'était jamais à sec, mais depuis quelques années, la rivière s'est tarie et les animaux ne cessent de mourir. Nous creusons le lit des rivières car nous estimons que les aquifères ne sont pas très profonds », explique M. Joseph Muasya, un résident. D'après lui, toutes les sources d'eau sont taries et les maladies ne cessent d'augmenter en raison des changements climatiques. Ses frères et sœurs parcourent des

kilomètres pour tenter de trouver de l'eau et les enfants risquent d'abandonner l'école parce qu'ils sont tenaillés par la faim.

À des kilomètres de là, dans le village de Malili, district de Mutomo, la situation est la même. Mme Josephine Muthengi déclare : « Nous avons de bonnes réserves de miel mais maintenant, c'est terminé. (...) Les bois et les forêts où les ruches étaient suspendues ont disparu depuis longtemps. »

Elle ajoute que l'eau s'est transformée en saline. Ce changement s'explique mal mais beaucoup pensent que c'est en raison des niveaux élevés de pollution et de la collecte de sable qui expose la roche et augmente la salinité de l'eau. « La récolte du sel a entraîné une diminution des niveaux d'eau dans les rivières et un assèchement des berges. Comme les gens sont pauvres, ils sont prêts à faire n'importe quoi pour tenter de gagner leur vie. » Mme Benter Musembi explique que, du fait des sécheresses plus fréquentes

ALIN



Une femme montre une affiche relative aux changements climatiques dans le village de Malili

et de la famine, certains habitants se livrent à des actes de rapine, à la prostitution et même à des pratiques sataniques et à la magie pour augmenter leur revenu.

Trop de gens ici ne comprennent pas que l'évolution de la pluviométrie et des

températures, de même que les sécheresses plus fréquentes, font partie des effets des changements climatiques.

Comprendre le changement climatique au niveau communautaire

Mais l'espoir n'est pas mort chez les habitants des districts de Kyuso et de Mutomo au Kenya. L'ALIN, avec l'aide de l'ambassade du Danemark, a tenu des forums de sensibilisation de la communauté. Grâce à des approches participatives, les communautés cherchent à mieux comprendre ce que veut dire le changement climatique et comment s'y adapter.

Les débats interpellent agriculteurs et agricultrices, hommes et femmes d'affaires, corps enseignant, personnel de vulgarisation et leaders de la communauté. Un atelier et quatre réunions ont été organisés, lors desquels les communautés ont évoqué les difficultés qu'elles rencontrent pour faire face aux changements climatiques et ont exprimé le souhait d'en savoir plus sur les meilleures pratiques pour sauver leur environnement et améliorer leurs moyens de subsistance.

Qu'est-ce qui provoque les changements climatiques ?

Durant un atelier organisé à Kitui, M. Eric Kisiangani, Coordonnateur du projet Changement climatique de Practical Action, a expliqué aux participants que les changements climatiques étaient provoqués par l'émission de gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, méthane, oxyde d'azote) dans l'atmosphère. La grande majorité de ces émissions sont produites par les pays développés comme le Japon, les pays d'Europe et les États-Unis. La contribution des pays en développement à ces émissions est très faible.

M. Kisiangani a ensuite expliqué : « Ces gaz à effet de serre forment une épaisse couverture dans l'air. Quand les rayons du soleil atteignent la terre, cela émet de la chaleur et dans le passé, une partie de cette chaleur était réfléchiée dans l'espace. Aujourd'hui, lorsque cette chaleur est rejetée, elle ne peut pas s'échapper parce qu'elle est prise au piège par cette couverture. Cela augmente la température de la terre. Il est estimé que d'ici à 2050, les températures moyennes auront augmenté de 2 degrés Celsius, ce qui provoquera la fonte des glaces du pôle Nord et du pôle Sud et donc une hausse du niveau de la mer. Ces facteurs s'associent pour modifier les conditions météorologiques et entraînent une pluviométrie capricieuse et une sécheresse prolongée. Pour diminuer l'effet des changements climatiques, nous avons besoin de réduire les émissions et d'accroître la capacité des puits de carbone, comme les forêts et les pâturages, afin d'extraire ces gaz à effet de serre de l'atmosphère. »

Pour lutter contre le niveau élevé de dégradation environnementale dans ces régions, certaines communautés se sont livrées à des activités de collecte de l'eau et de conservation des sols grâce à la construction de terrasses, de gabions et de cuvettes de protection. Mme Musembi explique que les agriculteurs du village de Malili adaptent leurs activités et se lancent dans de nouvelles initiatives comme la culture de fruits améliorés (mangues et papayes greffées) et de légumes. Parmi d'autres mesures d'adaptation, elle cite la vente de bétail et le transfert des animaux restants vers les hauts plateaux et les réserves de gibier où ils peuvent encore trouver du fourrage.

Matériels éducatifs

Afin de documenter comment les communautés s'adaptent aux changements climatiques, l'ALIN se sert d'approches participatives avec la population locale pour développer des ressources éducatives et créer une plus grande sensibilisation aux changements climatiques. Cela comprend des affiches, des T-shirts et des articles publiés dans le magazine Baobab et dans les lettres d'information Joto Afrika (voir la section « Ressources »). Le projet a également enregistré des vidéos sur les changements climatiques qui peuvent être visionnées en ligne sur <http://televisheni.blip.tv>

Messages des agriculteurs aux décideurs

Au cours de ces forums communautaires, les agriculteurs ont demandé aux leaders mondiaux d'intervenir pour réduire les effets des changements climatiques. Parmi les recommandations formulées par les forums, on peut citer les points suivants :

- Les gouvernements doivent proposer des financements pour permettre aux communautés vulnérables de s'adapter

aux changements climatiques, notamment dans les régions arides. Les agriculteurs sont persuadés que, s'ils étaient aidés, ils pourraient planter des pépinières pour accroître le couvert forestier et améliorer les puits carbone.

- Les pays développés doivent réduire de plus de 40 % les émissions des gaz à effet de serre. Ils devraient également aider les pays en développement à améliorer d'autres technologies à faible émission de carbone propices à la croissance économique (technologies solaires, biocarburants, énergie éolienne, etc.).
- Enfin, la transparence et la reddition de comptes dans les mécanismes de financement de l'adaptation aux changements climatiques sont cruciales.

Les changements climatiques affectent la vie quotidienne des habitants des pays en développement mais leur sensibilisation à la question reste faible et ils comprennent mal comment leur environnement risque de changer. Le défi consiste à les informer et les aider de façon à les préparer à faire face aux changements futurs.

Noah Lusaka travaille pour ALIN comme chargé de projet, responsable du renforcement des capacités et des partenariats. Il est membre du comité de rédaction du magazine *Baobab* et anime des réunions communautaires sur l'adaptation au changement climatique. Courriel : nlusaka@alin.net



Morton Saulo est correspondant au journal *The Standard* au Kenya et attaché de presse auprès de l'Autorité nationale de gestion de l'environnement (NEMA). Son travail est consacré aux questions environnementales. Courriel : mortononline2000@yahoo.com





Les priorités pour l'adaptation... ?!?

Dessin : Sidy Lamine Dramé. Texte : Adam Thiam.

Un financement innovant de l'adaptation locale aux changements climatiques

Soutenir l'adaptation aux changements climatiques est une préoccupation d'actualité, mais qu'est-ce que cela veut dire en pratique ? Au Mali, au Sénégal et au Burkina Faso, un nouveau programme pour l'appui à l'adaptation au niveau local tente de répondre à cette question.

par Cheikh Tidiane Sall

LE FONDS de Soutien aux Stratégies locales d'Adaptation aux changements climatiques (FSSA) est une initiative conjointe du Centre de Recherches pour le Développement International (CDRI) au Canada et du Département pour le Développement International (DFID) au Royaume-Uni. IED Afrique coordonne le programme régional en Afrique de l'Ouest. Il s'agit de mettre à la disposition des organisations de base au Burkina, Mali et Sénégal de petites subventions destinées à appuyer les initiatives en cours pour renforcer leurs capacités d'adaptation aux changements climatiques.

Dans chacun de ces trois pays, une plateforme paysanne a été identifiée pour coordonner les activités : la Confédération Paysanne du Faso (CPF), la Coordination Nationale des Organisations de Producteurs (CNOP) pour le Mali et la Fédération des ONG du Sénégal (FONGS). Un Comité National de Pilotage (CNP), composé de personnes issues de différentes structures (recherche, ONG, Ministères Techniques, etc.), est également mis

en place dans chaque pays pour appuyer les plateformes dans la définition des orientations stratégiques, la sélection des projets, le suivi-évaluation des activités, etc. IED Afrique, coordinatrice régionale du Fonds, intervient plus en amont dans le processus par l'appui et la production d'outils méthodologiques.

Un projet appuyé par ce programme est la Coopérative Jeka Baara au Mali.¹

Les femmes et la souveraineté alimentaire : l'expérience de la Coopérative Jeka Baara

Les femmes jouent un rôle important dans la souveraineté alimentaire. Leur contribution à la production et la transformation agricoles est considérable aux niveaux local et national. Ainsi, l'accès à la terre, à l'eau, aux semences et aux crédits est nécessaire pour leur permettre de renforcer leur apport à l'économie rurale. Pourtant, on constate presque partout que les droits fonciers des femmes sont moins solides que ceux des



Pesage des mangues séchées

hommes. Au Mali, les pratiques coutumières de répartition de l'héritage et notamment de distribution des terres défavorisent les femmes.

Pour prendre en charge les défis auxquels les femmes font face en termes de souveraineté alimentaire, la coopérative multifonctionnelle Jeka Baara est divisée en trois principaux secteurs : produits de cueillette (Néré, karité et fruits sauvages), fruits et légumes, céréales. En dehors de l'agriculture de subsistance, les activités de transformation des fruits et légumes menées par la coopérative procurent des revenus supplémentaires aux femmes membres. Pour assurer la pérennisation des activités, une première partie des revenus tirés sert à l'entretien, à l'achat et au renouvellement du matériel de la coopérative ; une deuxième partie alimente la caisse de la coopérative et une troisième tranche est répartie entre les femmes. C'est grâce à cette caisse d'épargne que les trois secteurs de la coopérative prêtent de l'argent aux membres à un taux très faible pour leur permettre de développer des activités génératrices de revenus.

Les changements climatiques ont des conséquences fâcheuses sur la souveraineté alimentaire. Ils contribuent fortement à la baisse des rendements agricoles et à la dégradation des ressources naturelles. C'est pourquoi la coopérative a intégré depuis sa création cette dimension d'adaptation aux

changements climatiques. Ainsi, elle s'est engagée dans la confection et la vulgarisation des foyers Nyeta (dont le modèle a été introduit par Energie De France EDF en visite à la coopérative) et des paniers autociseurs. La conception des foyers et paniers est très efficace en termes d'économie d'énergie qui réduit la consommation de bois de chauffe. C'est dans la perspective de renforcer cette initiative que la coopérative a bénéficié d'une subvention du FSSA. Pour la première phase du projet, 25 paniers autociseurs et 62 foyers Nyeta sont confectionnés. Ils seront cédés aux membres de la coopérative moyennant une subvention et vendus au prix normal à toute personne extérieure.

A travers la multiplication et la dissémination de ces petites initiatives, les communautés vont s'adapter à un climat qui change et impacte sur leur environnement. Dans cette optique, la capacité des structures au niveau local d'apprendre mutuellement, d'élaborer les stratégies et d'exécuter des projets doit être améliorée. Ce programme de subventions, coordonné par IED Afrique, expérimente un montage institutionnel innovant et des approches méthodologiques participatives pour aider les communautés à développer à leur échelle des réponses pertinentes face aux changements climatiques.

i Pour davantage d'informations, contactez : contact@iedafrique.org
Site web : www.iedafrique.org

1. Jeka Baara travaille au Sibiribougou, Commune IV de Bamako, Mali. Contact : cooperabaara@yahoo.fr



Cheikh Tidiane Sall est ingénieur en environnement et développement. Il est chargé de programme du Fonds de Soutien aux Stratégies locales d'Adaptation aux changements climatiques (FSSA) à IED Afrique. Contact : ctsall@iedafrique.org

Les pionniers : comment les pasteurs de Diffa font face aux changements

Les groupes de pasteurs mobiles (Arabes, Peuls, Toubous et Yedina) vivant dans la région de Diffa au Niger oriental ont des stratégies d'adaptation pour faire face aux changements climatiques, économiques et politiques.



Dans cette zone qui s'étend de la bordure du Sahara au nord aux rives du Lac Tchad et de la rivière Komadougou au sud, les pasteurs font face depuis une trentaine d'années à des sécheresses récurrentes. Les perspectives de changement climatique pour le Sahel africain sont inquiétantes : augmentation des températures (+ 3,3°C), aggravation des épisodes de sécheresse ou a contrario des précipitations, et une plus ample variabilité de ces phénomènes.

La résilience des pasteurs qui évoluent depuis des siècles dans les zones arides tend à être reconnue. Un des premiers facteurs de résilience est bien sûr la mobilité – mais ceux qui se montrent les plus performants ont su adapter leurs schémas de mobilité. Les déplacements sont plus fréquents, plus opportunistes, plus décidés en fonction de leur efficacité : qualité et disponibilité des pâturages, évaluation des risques de conflits sur les ressources, fluctuation de l'offre et de la demande sur les marchés de la zone.





La cohésion du clan et de la grande famille est un facteur essentiel de résilience : les femmes voient leurs tâches s'alourdir, mais elles veulent préserver la qualité du mode de vie nomade. Les jeunes balancent entre deux visions de leur futur : éleveurs en brousse ou commerçants en ville. Ces deux options sont soutenues par les pères : comme tous ne pourront pas être pasteurs, il est essentiel de s'appuyer sur une parentèle urbaine moderne et bien informée.

Les jeunes aident à l'adaptation du groupe parce qu'ils innovent en conciliant modernité et savoirs traditionnels ; les nouvelles technologies comme le téléphone cellulaire, les motos, voire les 4x4, sont devenues des outils stratégiques pour accéder rapidement à l'information vitale (cours des marchés, pâturage disponible, conflit, etc.) et pour réagir vite.

Le rôle des politiques et tout particulièrement celui de la gouvernance locale des ressources naturelles est déterminant pour favoriser – ou freiner – le développement économique et social des sociétés pastorales. Si l'efficacité de la mobilité pastorale est reconnue, elle n'est pas encore véritablement soutenue par les politiques. La décentralisation a progressé partout dans le pays, mais ses bénéfices sont plus difficiles à percevoir en zone pastorale.

Recherche effectuée à l'initiative de l'IIED par Steve Anderson et Marie Monimart. Le rapport de l'étude et les sept études de cas sont disponibles sur le site <http://www.iied.org/pubs/display.php?o=G02725>

Un film montrant comment les pasteurs de Diffa s'adaptent aux changements a été projeté au Festival des Films à Copenhague à la COP 15. Il sera bientôt disponible sur le site www.iied.org

Photos : Marie Monimart

Conventions locales, changements climatiques et développement local

En partenariat avec le Réseau National sur les Conventions Locales, IED Afrique a organisé un atelier de réflexion intitulé « Changements climatiques, conventions locales et développement local » à Dakar, en novembre 2009.

par Mouhamadou Lamine Seck et Mamadou Fall

LA RENCONTRE a rassemblé plus de 80 participants représentant une trentaine d'organisations (élus locaux, parlementaires, organisations de base, ONG etc.). Elle a permis de partager de multiples expériences sur les forces et faiblesses des conventions locales comme instruments d'adaptation aux changements climatiques et comme atout pour la gestion rationnelle et durable des ressources naturelles.

Ces instruments, assez répandus dans les pays du Sahel, ont permis de mettre en pratique une bonne partie des mesures prises par les Etats dans le cadre de la politique de décentralisation. En effet, les conventions locales, fruit d'une large concertation entre les acteurs en présence, favorisent la participation de ces acteurs à l'exercice des compétences transférées aux collectivités locales en matière d'environnement et de gestion des ressources naturelles. Ce mode de gestion s'est révélé efficace dans la prévention et la réduction des conflits traditionnels. Elles ont même commencé à générer d'importants revenus pour certains gouvernements locaux et les familles paysannes de la sous région.

Leur utilité est aujourd'hui reconnue en tant qu'outils permettant aux populations de restaurer de vastes zones dégradées, ce qui améliore la diversité biologique et permet de récupérer des terres naguère considérées comme impropres à toute culture. Enfin, ces conventions locales font émerger d'autres types d'agriculture plus adaptés au milieu

Les conventions locales sont des règles élaborées de manière endogène et consensuelle par les populations pour gérer de manière durable et équitable leurs ressources naturelles communes ou partagées. Elles apparaissent comme des mesures de sauvegarde de l'environnement, mais aussi comme des cadres de réflexion et de planification qui favorisent la revitalisation d'espaces dégradés comme les zones forestières, les points d'eau, les espaces de production agricole (bas fonds) ou les pêcheries traditionnelles. Les conventions locales ont joué ces dernières années un rôle important dans le développement économique et social de plusieurs localités du Sénégal et de la sous région.



comme le maraîchage, rendu possible grâce à l'augmentation de la durée de stagnation des eaux de pluies.

Les changements climatiques sont à l'origine de la fragilisation croissante des sources d'énergie, de la perte de la biodiversité, de la disparition des écosystèmes, des problèmes d'accès aux ressources. Certaines activités telles que le déboisement et le surpâturage peuvent exacerber les conséquences des changements climatiques. Toutefois, l'adoption de stratégies d'adaptation et d'atténuation fondées sur la diversité biologique peut améliorer la résistance des écosystèmes. Ainsi le maintien et/ou la restauration des ressources naturelles, la création d'aires protégées, la protection des eaux de surface peuvent aider à réduire la vulnérabilité face aux changements climatiques. Les conventions locales, qui sont des stratégies de sauvegarde des écosystèmes, constituent dans ce sens un outil efficace d'adaptation aux changements climatiques pour les communautés locales.

L'expérience de la convention locale de Mbédap est un exemple. Ce terroir de la communauté rurale de Fissel a été affecté par les cycles de sécheresses causant d'importants dégâts sur les ressources animales et végétales. Selon les populations, depuis la mise en vigueur de la convention locale, il a été constaté une reprise spontanée d'espèces ligneuses et le retour progressif de la faune. La forêt de Mbédap joue un rôle écologique très important et permet de reconstituer la

biodiversité en créant les conditions d'un habitat favorable.

Plusieurs exemples de ce genre ont été donnés lors de l'atelier, ce qui a permis de mettre en exergue les multiples expériences locales d'adaptation, souvent très peu prises en compte ou totalement ignorées.

L'atelier, qui s'est tenu opportunément un mois avant le sommet de Copenhague sur les changements climatiques, a été l'occasion de rappeler aux décideurs que les communautés locales étaient les plus vulnérables et les plus durement touchées par les variabilités climatiques. De ce fait, il a été question d'inviter les Etats et les parties en négociation à accorder davantage d'attention aux acteurs locaux et à leurs stratégies locales d'adaptation. La mise en œuvre d'un Fonds d'Adaptation aux Changements Climatiques en Afrique, qui est une initiative conjointe du Centre de Recherche sur le Développement International au Canada et du Département pour le Développement International de Grande-Bretagne (la coopération britannique, DFID) a été magnifiée comme étant une réponse novatrice dans la mesure où il appuie les initiatives locales d'adaptation en renforçant les capacités.

Mouhamadou Lamine Seck est

un juriste environnementaliste. Chargé de programme en Décentralisation et Gestion des Ressources Naturelles à IED Afrique, il travaille à l'accompagnement des organisations locales, au renforcement des capacités des populations rurales et à l'appui à la restauration des zones dégradées. moulaseck@iedafrique.org



Mamadou Fall est planificateur, Assistant de programme Gestion des Ressources Naturelles à IED Afrique. Il travaille sur la promotion des conventions locales et les changements climatiques. mfall@iedafrique.org

Séquestration du carbone dans le sol

Le carbone est principalement stocké dans les sols. Aussi, les modifications des modèles de gestion du sol ont un énorme potentiel d'atténuation et d'adaptation.

L'INCLUSION dans la CCNUCC du mécanisme REDD¹ ouvre la voie à une stratégie plus poussée en matière d'atténuation liée aux activités foncières, notamment à l'agriculture, dans les futures Conférences des parties (COP). Bien qu'il y ait eu un grand débat sur le potentiel d'atténuation des forêts, plus de carbone est en fait emmagasiné dans les sols de la planète (1 500 PgC) que dans la végétation vive (560 PgC) ou l'atmosphère (730 PgC).² De ce fait, toute modification de la valorisation du sol peut avoir un potentiel d'atténuation très élevé, en compensant les émissions à raison de 0,4 à 1,2 gigatonne de carbone par an, soit 5 à 15 % des émissions mondiales de combustible fossile.

Les pratiques telles qu'un labour excessif ou l'enlèvement des résidus de récolte ont entraîné un déséquilibre dramatique des dégagements de carbone du sol à l'atmosphère et ont réduit le réapprovisionnement du sol en matériaux organiques (carbone). En modifiant les modèles de gestion du sol, on peut considérablement améliorer son aptitude à emmagasiner le carbone. Un projet sur 18 ans dans des plantations de maïs au Kenya a montré que les rendements pouvaient bondir de 1,4 à 6,0 tonnes/ha par an grâce à la rétention des tiges et des feuilles et à l'application de fumier, ce qui permet d'accroître les stocks de carbone dans le sol de 23,6 à 28,7 tonnes/ha.

En Inde, l'abandon du riz irrigué par inondation continue en faveur d'une mise à sec unique en milieu de campagne a entraîné une baisse des émissions de près de 75 millions Mt CO₂, moyennant un coût d'opportunité de 1,20 dollar US par Mt CO₂, soit beaucoup moins que les estimations formulées pour REDD, qui se situent actuellement autour de 5,00 dollars US par Mt CO₂.

Ces pratiques présentent aussi d'autres avantages d'adaptation non négligeables, selon la définition adoptée dans le Plan d'action de Bali, notamment en ce qui concerne l'amélioration des rendements agricoles et de la gestion de l'eau. L'agriculture, dont dépendent 70 % des pauvres de la planète pour leurs moyens de subsistance, est tout en haut de la liste dans la plupart des Programmes d'action nationaux pour l'adaptation aux changements climatiques (PANA) des pays africains, car c'est vraisemblablement le secteur qui sera le plus touché par la perturbation des précipitations et la hausse des températures. Toutefois, les coûts de transaction seront probablement considérables pour les petits exploitants. Comme l'ont montré les expériences passées, une mise en œuvre réussie dans les pays en développement dépend d'une présence institutionnelle solide, du renforcement des capacités locales et de la gouvernance, du transfert de la technologie nécessaire et d'un suivi rigoureux. Enfin, les régimes d'occupation foncière sont aussi essentiels.



SHEHZAD NOORANI/Sipi Pictures

Utilisation d'engrais organique à Dar es Salam, en Tanzanie

L'inclusion dans la CCNUCC de la séquestration du carbone dans les sols a fait l'objet de débats lors de la Journée foncière organisée à Bonn en juin 2009. Il existe un consensus de plus en plus puissant concernant le besoin d'évoluer vers une « approche intégrée du paysage » qui puisse rassembler le système REDD et chacune des approches basées sur l'utilisation des terres, y compris l'agriculture, afin de permettre une distribution stratégique de la forêt et de l'agriculture et pour éviter des incitations aux effets dénaturés, des fuites entre les différents systèmes et des manques d'efficacité.

L'incorporation de l'agriculture dans la CCNUCC ouvre la porte à des possibilités d'intégration très attendues entre celle-ci et d'autres instances internationales, comme la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification et la FAO, qui ont l'une

et l'autre vivement soutenu l'adoption de la séquestration du carbone dans les sols comme option d'atténuation. De fait, il semblerait qu'en soutenant la mise en œuvre de projets de cette nature, la CCNUCC progresserait vers un mécanisme qui soit cohérent avec l'agenda du développement durable, tel qu'énoncé lors de la réunion de Rio en 1992 qui lui a donné le jour, et l'harmoniserait avec la poursuite des Objectifs du Millénaire, une quête qui doit guider toutes les actions du système onusien.

-
1. REDD (Réduction des Emissions dues à la Déforestation et la Dégradation des forêts) est un effort visant à créer une valeur financière pour le carbone stocké dans les forêts, en offrant aux pays en développement des incitations à réduire les émissions de leurs terres forestières et à investir dans des approches au développement durable à faible empreinte carbone. Pour en savoir plus, voir www.un-redd.org
 2. PgC = pétagramme de carbone. Un pétagramme (Pg), aussi appelé gigatonne (Gt), est égal à 10^{15} grammes ou un milliard de tonnes métriques.

REDD : Réduction des Émissions dues à la Déforestation et la Dégradation des forêts

« REDD » est un mot à la mode qui apparaît dans de nombreux débats internationaux. De quoi s'agit-il ?

LA DÉFORESTATION est une cause majeure des changements climatiques et compte pour environ le cinquième des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Le régime REDD est un programme des Nations Unies qui entend fournir des incitations pour réduire les émissions dues à la déforestation dans les pays en développement et promouvoir les investissements dans des stratégies de développement durable à faible empreinte carbone.

En tant que concept, REDD est simple. Un financement récompense une bonne gestion des forêts dans les pays en développement et fait de leur mauvaise gestion, telle qu'un abattage sauvage et inconsidéré, une option beaucoup moins rentable. Pour l'heure, REDD verse des paiements afin d'éviter la déforestation ou la dégradation qui aurait autrement eu lieu. Ce financement peut provenir d'échanges carbone, aux termes desquels les pays industrialisés compensent leurs propres émissions en transférant des fonds sous forme de crédits carbone aux pays en développement. Ou il peut s'agir d'un autre mécanisme comme un fonds de prévoyance, qui ne dépend pas des compensations. En principe, les versements permettent ensuite aux pays en développement de conserver ou d'exploiter leurs forêts plus durablement (par exemple, par une récolte plus judicieuse

du bois et des autres produits ligneux) qu'ils n'auraient pu le faire autrement.

Ceux qui sont favorables au régime REDD le perçoivent comme une façon de soutenir la conservation des forêts et comme un mécanisme à faible coût pour réduire les émissions de carbone. Quant aux opposants, ils estiment que les pays industrialisés ne devraient pas s'absoudre de leur responsabilité à réduire les émissions de dioxyde de carbone. Ils expriment également des réserves quant aux effets défavorables que les versements pourraient avoir sur les communautés qui dépendent des forêts, notamment du fait d'une nouvelle précarisation de leurs droits aux terres et aux ressources. Il existe aussi des relations complexes potentielles avec l'agriculture. De fait, limiter l'essor de l'agriculture pourrait avoir une incidence sur l'approvisionnement en denrées alimentaires et autres produits agricoles.

Ce qui semble constituer une solution relativement simple aux changements climatiques – payer pour que les forêts restent debout – s'avère en fait très compliqué. Puisque REDD est intrinsèquement lié aux réalités sociales, économiques et biologiques extrêmement complexes des forêts, ce régime demeure controversé.

i Pour en savoir plus : www.un-redd.org

Négligerions-nous l'énergie de la biomasse ?

La biomasse est une importante source d'énergie dans les pays en développement ; pourrait-elle représenter une alternative viable aux carburants fossiles ?

par Keith Openshaw

LA BIOMASSE est rarement considérée comme une forme légitime d'énergie. Or, c'est la principale source d'énergie dans les pays en développement – notamment au niveau des ménages et des secteurs des services et de l'industrie. La biomasse est tirée d'organismes vivants ou récemment morts, et comprend le bois, les déchets végétaux, les déjections et leurs produits comme le charbon de bois, les carburants à l'alcool et le biogaz. C'est une source d'énergie renouvelable et un combustible à base de carbone à multiples usages et elle peut être produite même à partir des sols les plus pauvres. Elle n'augmente pas les émissions de gaz à effet de serre lorsque des processus optima de conversion énergétique sont utilisés.

Le point de vue classique concernant la biomasse est qu'il s'agit d'un combustible « traditionnel » polluant et non durable qui doit céder la place à une énergie « moderne », comme l'électricité à base de carburant fossile. Mais des calculs révèlent qu'il y a plus qu'assez de biomasse non seulement pour maintenir les taux actuels de consommation, mais aussi pour considérablement élargir son utilisation. L'une



Vente de charbon et de bois en bord de route au Malawi

WILDLIFE/M. Boulton/Shill Pictures

des principales causes à l'origine du réchauffement planétaire est l'accroissement de l'utilisation des combustibles fossiles. Et la hausse spectaculaire récente des prix des carburants fossiles en fait une source d'énergie très incertaine. Par conséquent, améliorer l'efficacité des applications finales, encourager la conservation et rendre la biomasse renouvelable plus pratique constituent des stratégies d'avenir beaucoup

plus raisonnables que de promouvoir des politiques énergétiques basées sur des combustibles fossiles.

L'utilisation et la disponibilité de la biomasse devraient être encouragées, notamment en incluant la biomasse dans les politiques énergétiques et en augmentant le soutien accordé aux petits producteurs d'énergie biomassique.

i Pour un complément d'information, contactez Keith Openshaw, 2430 Shenandoah St., Vienna, VA 22180, USA. Tél : + (1) 703 876 5306.

Courriel : kopenshaw@cox.net ou openshaw.keith@gmail.com

Une éducation mobile pour les éleveurs nomades

Les pasteurs ont toujours été habitués au changement, mais le rythme et l'intensité des changements actuels sont sans précédent. La diversification et l'adaptation doivent être mises en relief dans le système éducatif pour les générations futures.

par Sue Cavanna

APPLIQUER L'INCERTITUDE de façon constructive est à la base de la technique de planification par scénario. Cette approche demande aux communautés d'imaginer différents avenir et de voir comment elles seraient susceptibles de les influencer. Les pasteurs sont déjà maîtres dans l'art de gérer l'incertitude et de la manipuler à leur avantage, puisque l'imprévisibilité des précipitations caractérise les zones arides qu'ils habitent. Durant ces discussions, les points de vue des décideurs sont analysés au niveau communautaire, ce qui déclenche un profond processus de réflexion permettant aux pasteurs de se voir comme des agents du changement et non comme des bénéficiaires passifs. Ainsi, les opinions de la communauté peuvent souvent par la suite influencer les politiques nationales et la distribution des ressources, permettant aux pasteurs de plaider en faveur de l'avenir auquel ils aspirent.

Au Kenya, le gouvernement, avec l'aide de l'IIED, a eu recours à cette approche auprès de communautés pastorales pour analyser leur situation et planifier l'avenir. À cette occasion, les communautés ont identifié l'éducation comme un problème majeur. Telle qu'elle existe, l'éducation fragilise souvent le pastoralisme ; les parents doivent choisir entre éduquer les enfants ou les envoyer garder le troupeau. D'après la communauté,

« Le système éducatif qui nous conviendra sera celui qui nous suit, qui suit nos animaux. » Les pasteurs ont conclu que l'apprentissage à distance par radio est la solution idéale car elle leur permet de rester mobiles, en soutenant leurs moyens de subsistance.

Mais l'éducation nomade ne doit pas seulement se soucier du moyen d'assurer un service. Le programme scolaire lui-même doit être ajusté pour étayer le système pastoral. « Ce que les enfants apprennent devrait les inspirer à devenir pasteurs et être pertinent pour la production nomade. » Les adultes et les jeunes ont expressément demandé une éducation qui leur permette de comprendre leur rôle en tant que citoyens pour mieux faire partie intégrante de l'ensemble de la société nationale.

i Courriel : educationfornomads@iied.org.
Voir aussi : www.iied.org/climate-change/key-issues/drylands/education-for-nomads, et en page 38 de ce numéro.

Sue Cavanna travaille avec les pasteurs nomades des zones arides du Sahel. Elle coordonne le programme *Education for Nomads* qui utilise la planification par scénario pour encourager la participation des pasteurs à une initiative du Gouvernement du Kenya sur l'éducation en milieu nomade.



Les pasteurs prennent le crayon !

par *Massimiliano Rossi et Italo Rizzi*

EN RÈGLE GÉNÉRALE, les chercheurs utilisent des techniques de cartographie participatives afin de mieux comprendre l'évolution des tendances d'occupation des sols et de préserver le savoir autochtone. Bien que les cartes communautaires ne soient souvent guère plus que des lignes tracées dans le sable, ou des croquis sur papier, elles jouent un rôle essentiel pour donner aux communautés la chance d'exprimer leurs besoins et de comprendre les équilibres délicats sur lesquels reposent leurs moyens de subsistance. Mais la subjectivité et l'incohérence dans la représentation spatiale font que les cartes communautaires sont souvent d'une utilité limitée en dehors du village d'origine. Il s'agit donc de traduire des symboles d'une manière qui puisse être comprise par tout le monde. Une solution est de faire participer les communautés à l'interprétation d'images satellite haute résolution.

La Lay Volunteer International Association (LVIA) a testé cette méthodologie pour la première fois en travaillant avec des pasteurs des *woredas* (districts) de Moyale et de Miyo en Éthiopie méridionale en avril 2009. Le projet basait ses travaux sur des cartes communautaires mais il a remplacé une feuille de papier par des cartes géoréférencées et par une imagerie par télédétection, et a demandé aux membres de la communauté d'identifier divers repères sur les cartes.

Après quelques minutes d'explication seulement, les pasteurs pouvaient interpréter avec précision et cohérence les repères figurant sur les cartes et les images satellite. Les femmes ont fait preuve d'une aptitude

exceptionnelle pour localiser des éléments tels que des terres cultivées ou des enclos privés. Les hommes étaient souvent plus fiables pour délimiter les frontières administratives alors que les jeunes gardiens de troupeaux étaient capables de reconnaître rapidement les couloirs de migration.

En conjuguant ces contributions, l'équipe a pu rassembler des informations complètes et précises sur les infrastructures, les emplacements des pâturages secs et humides, les couloirs de migration du bétail, les sources d'eau et les frontières administratives, ainsi que des renseignements détaillés sur le partage des ressources naturelles.

L'équipe a manuellement saisi toutes les données recueillies dans un SIG (système d'information géographique). Elle a ensuite produit des affiches et des cartes qu'elle a montrées aux communautés pour en vérifier les détails. Une fois compilés, les résultats définitifs seront utilisés par les autorités locales et centrales pour étayer des initiatives de planification, gérer des sources d'eau vulnérables et, grâce à une meilleure appréciation des besoins des communautés et des tendances d'utilisation des sols, protéger les moyens de subsistance des pasteurs.

i Voir aussi le CD-ROM multilingue de PLA 54 – *Cartographie pour le changement : pratique, technologies et communications* : www.iied.org/pubs/display.php?o=14524IIED

Massimiliano Rossi est chargé de projet et **Italo Rizzi** est coordonnateur administratif de projet à LVIA (www.lviam.it).

Le bétail africain bientôt à l'abri de la terrible theilériose

DES MILLIONS de familles africaines pourraient échapper à l'indigence grâce à un vaccin très attendu désormais fabriqué en série pour protéger le bétail de ce parasite dévastateur. La theilériose est une maladie transmise par une tique qui tue une vache toutes les 30 secondes – et fait un million de victimes par an. Dans les troupeaux des pasteurs massais, par exemple, la maladie décime de 20 à plus de 50 % de tous les veaux non vaccinés. Cela fait qu'il est souvent difficile, voire impossible, pour les éleveurs de planifier l'avenir, d'améliorer leur exploitation d'élevage et, par conséquent, d'augmenter leur niveau de vie.

La theilériose met en danger la vie de plus de 25 millions de têtes de bétail dans 11 pays où la maladie est désormais endémique et elle menace 10 millions d'animaux supplémentaires dans de nouvelles régions comme le Soudan méridional, où la maladie gagne plus de 30 kilomètres par an. Le vaccin pourrait économiser aux 11 pays les plus touchés au moins 195 millions d'euros par an.

La procédure d'immunisation – appelée « infection et traitement » parce que les animaux sont infectés par des parasites entiers tout en étant soignés avec des antibiotiques pour empêcher le développement de la maladie – s'est avérée très efficace. Toutefois, récemment, les stocks initiaux produits dans les années 1990 se sont amenuisés. Par conséquent, il est essentiel de mettre en place des systèmes commerciaux durables pour la production, la distribution et la livraison des vaccins.

Grâce à une bourse de 18,5 millions d'euros consentie par le DFID et la Fondation Bill & Melinda Gates, l'organisme caritatif GALVmed promeut des moyens commerciaux novateurs pour y parvenir, à commencer par l'enregistrement et la distribution commerciale d'un nouveau lot de vaccins. Cela permettra de faire en sorte que le vaccin soit disponible, accessible et abordable aux éleveurs qui en ont le plus besoin et de multiplier sa production à venir.

www.galvmed.org/path-to-progress

L'irrigation solaire : un rayonnant succès au Bénin

LES SYSTÈMES D'IRRIGATION goutte-à-goutte à énergie solaire ont sensiblement augmenté les revenus des ménages et enrichi le régime alimentaire des villageois des zones arides d'Afrique subsaharienne, d'après une nouvelle étude de l'Université Stanford parue dans la

revue *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS).

L'étude a révélé que les pompes solaires installées dans des villages reculés du Bénin offraient un moyen rentable de fournir une irrigation, notamment durant la longue saison

sèche. L'équipe de recherche a surveillé trois sites d'un demi-hectare dotés d'un système d'irrigation goutte-à-goutte à énergie solaire dans le district de Kalalé dans le nord du Bénin. Les systèmes, qui utilisent des pompes photovoltaïques pour fournir de l'eau souterraine, ont été financés et installés par l'ONG Solar Electric Light Fund (SELF). Bien que l'installation de ce type d'énergie solaire soit onéreuse, ces systèmes ont une longue tenue en service et, à moyen terme, ils coûtent moins cher que les systèmes de pompage à base de combustible liquide.

En novembre 2007, l'équipe de recherche a entamé une collaboration étroite avec des groupements agricoles locaux de femmes dans deux villages ruraux du Bénin. Les résultats ont été saisissants. Trois systèmes d'irrigation solaire fournissent en moyenne

1,9 tonne métrique de produits agricoles par mois, y compris des tomates, gombos (okras), poivrons, aubergines, carottes et autres légumes. Les femmes qui utilisent l'irrigation solaire sont devenues des maraîchères solidement implantées ; les revenus supplémentaires générés par la vente de leurs produits leur ont permis d'accroître leurs achats de denrées de base et de protéines durant la saison sèche et d'huile durant la saison des pluies. Pendant la première année d'exploitation, les agricultrices ont conservé en moyenne 18 % de leurs produits agricoles cultivés grâce aux systèmes solaires pour leur propre consommation et elles ont vendu le reste sur les marchés locaux.

Vous pouvez télécharger l'article intégral sur <http://tiny.cc/4jb6p> et voir une vidéo sur www.youtube.com/watch?v=RTfBEbf-NRs

Farmer Voice Radio

FARMER VOICE RADIO est un réseau de radio-émetteurs, d'experts agricoles et d'agriculteurs qui apporte à des millions de petits producteurs d'Afrique subsaharienne une grande variété de programmes radio axés sur l'agriculture.

Les petits producteurs comptent pour 60 % de tous les agriculteurs en Afrique subsaharienne, ce qui en fait un maillon essentiel de la croissance économique et de la sécurité alimentaire du continent. La radio est un support médiatique omniprésent en Afrique ; de faible coût, il peut toucher le plus grand nombre de gens sur le continent. Farmer Voice Radio diffuse des émissions agricoles captivantes qui aident les petits producteurs à identifier les meilleures méthodes culturales, les variétés de semences les mieux adaptées, à conserver les ressources naturelles, à accroître les rendements agricoles et à gagner accès à des marchés lucratifs.

Le projet débutera au Kenya et au Malawi avant de gagner l'Ouganda, le Mali, le Ghana et la Tanzanie. <http://tiny.cc/t5cmk>



CARLEN VAN DE MERWE/Still Pictures

Une agricultrice travaille un champ de manioc dans le district de Neno au Malawi

Modernité, mobilité

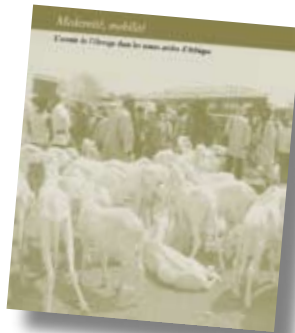
Ce livre se penche sur le rôle vital de l'élevage mobile dans la prospérité économique des zones arides

En Afrique

de l'Est et de l'Ouest, on estime que 50 millions d'éleveurs subviennent aux besoins de leur famille et de leur communauté et soutiennent une imposante filière de viande, de cuir et de peaux à partir de bêtes exclusivement nourries des pâturages naturels des zones arides.

La mobilité de l'élevage est une solution moderne à la réduction de la pauvreté et au développement accéléré des zones arides d'Afrique. Pour soutenir la mobilité, inutile de procéder à des investissements financiers gigantesques : il suffit de raisonner hors des sentiers battus et de chercher à mieux comprendre. Cet ouvrage constitue un point de départ.

① *Modernité, mobilité. L'avenir de l'élevage dans les zones arides d'Afrique. IIED et SOS Sahel UK, 2010.*
www.iied.org/pubs/display.php?o=12565FIED



Planifier avec l'Incertitude



Ce livret, accompagné d'un DVD, illustre comment la notion de planification par scénario est utilisée pour aider les éleveurs d'Afrique à gérer l'incertitude et le changement. Il s'appuie sur trois exemples : deux au Kenya, avec des pasteurs Boran du district d'Isiolo et des pasteurs somaliens du district de Wajir ; et un exemple au Niger, auprès de pasteurs WoDaaBe à Tahoua et Maradi. Il décrit la méthodologie de planification par scénario ainsi que les avantages, défis et implications de cette approche.

Le DVD comprend un court métrage intitulé *Ngaynaaka : l'élevage et le chaos*, réalisé par Saverio Krätli. Il s'agit d'un projet de documentaire accompagnant deux familles d'éleveurs WoDaaBe au Niger. Le film présente un système de production sophistiqué qui sait tirer parti de ce que les modèles agricoles conventionnels considèrent comme un obstacle : l'imprévisibilité de l'environnement.

Le film est en cours d'élaboration et nous espérons pouvoir rassembler des fonds pour la réalisation du documentaire intégral. Pour de plus amples informations, veuillez contacter : saverio.kratli@googlemail.com

① Vous pouvez télécharger « Planifier avec l'Incertitude » sur www.iied.org/pubs/display.php?o=12562FIED. Le court métrage « Ngaynaaka : l'élevage et le chaos » est disponible sur www.iied.org/climate-change/key-issues/drylands/pastoralism-videos

Joto Afrika



Joto Afrika signifie en Swahili « l'Afrique a chaud ». C'est aussi le titre d'un nouveau magazine consacré à l'adaptation aux changements climatiques en Afrique subsaharienne, publié par ALIN (Arid Lands Information Network) en partenariat avec IDS (Institute of Development Studies) et le réseau AfricaAdapt. Son objectif : aider à la compréhension des contraintes et opportunités auxquelles les populations pauvres font face dans leurs efforts d'adaptation aux changements climatiques et

de lutte contre la pauvreté. Les articles, écrits dans un style clair et accessible, s'adressent notamment aux ONG, chercheurs, preneurs de décision, organisations communautaires et à toute personne désireuse de s'informer sur l'adaptation au changement climatique au niveau régional et local en Afrique.

📄 *Joto Afrika* est disponible en français et en anglais sur le site Web d'ALIN : www.alin.net/?media_centre/publications/joto_afrika

Haramata

est publié en français et en anglais par l'Institut International pour l'Environnement et le Développement (IIED).

IIED, 3 Endsleigh Street, Londres WC1H 0DD, Royaume-Uni
Tél. : +44 (0)20 7388 2117
Fax : +44 (0)20 7388 2826
Email : drylands@iied.org Site web : www.iied.org

Comité éditorial :

IIED : Lorenzo Cotula, Ced Hesse, Marie Jaecky, Nicole Kenton, Christèle Riou et Su Fei Tan
IED Afrique : Awa Faly Ba et Bara Guèye
ALIN-EA : Noah Lusaka et James Nguo

Traduction : Tradwise Plus Ltd.

Conception : Studio ii Ltd, Royaume-Uni

Impression : Russell Press, Nottingham, Royaume-Uni

Imprimé sur papier recyclé Challenger Offset 100g

ISSN 0964-6973

Haramata est reconnaissant du soutien financier du Ministère danois des affaires étrangères et de l'Agence norvégienne de coopération pour le développement.



L'IIED est un institut international de recherche sur les politiques basé à Londres, dont le travail est axé sur les Ressources naturelles, le Changement climatique, les Etablissements humains, les Marchés durables et la Gouvernance. L'IIED travaille avec des partenaires et des communautés pour aider les groupes vulnérables à se faire entendre et veiller à ce que leurs intérêts soient pris en compte dans les processus de prise de décisions.



IIED est une association à but non lucratif, n° d'enregistrement 800066.

Haramata : nos plats du jour

Voici donc le dernier numéro de *Haramata*. Mais ne vous inquiétez pas : nous n'allons pas arrêter d'écrire pour autant ! Nous allons profiter de cette opportunité pour réévaluer le bulletin. Nous allons examiner d'autres moyens plus performants d'échanger des informations et des expériences et d'encourager le débat politique sur des thématiques qui sont au cœur des préoccupations de celles et ceux qui travaillent dans les zones arides.

Le dérèglement climatique continue de dominer les débats politiques malgré les résultats décevants de la Conférence de Copenhague. Dans ce numéro de *Haramata*, nous nous concentrons sur l'adaptation aux changements climatiques avec divers articles sur des projets et des initiatives en Afrique de l'Est et de l'Ouest pour aider les communautés locales à mieux comprendre le réchauffement planétaire et à s'y préparer.

Au Sénégal, IED Afrique coordonne un programme régional pour aider des organisations communautaires à s'adapter aux changements climatiques et elle nous rapporte une étude de cas intéressante qui nous vient du Mali. La Coopérative de femmes Jeka Baara à Bamako s'efforce d'accroître les revenus de ses membres grâce à des cultures maraîchères et elle promeut des réchauds améliorés et des paniers spéciaux pour réduire la dépendance à l'égard du bois de feu pour faire la cuisine.

Les conventions locales de gestion des ressources naturelles se prêtent idéalement bien à l'adaptation aux changements climatiques. Dirigées par les communautés, elles sont souples et évolutives mais les populations ont besoin d'en savoir davantage

sur la façon dont ces changements affecteront les ressources naturelles dont elles dépendent de manière à élaborer des plans de gestion appropriés et durables.

Au Kenya, le Réseau d'information sur les zones arides (ALIN) nous explique comment les changements climatiques affectent la vie des villageois. La gravité des sécheresses de plus en plus fréquentes constitue un défi massif. Mais grâce aux forums de la communauté villageoise pour discuter des impacts des changements climatiques, ALIN examine comment faire face à la situation.

Dans la section Débat de ce numéro, nous abordons plusieurs sujets passionnants. Le nouveau Code de la famille au Mali aurait dû être promulgué en août dernier mais de vives protestations ont fait que le Président s'est vu contraint de renvoyer le projet au Parlement en deuxième lecture. Adam Thiam nous raconte pourquoi ce nouveau Code a provoqué un tollé.

Pour conclure, nous espérons que ces 55 numéros de *Haramata* et les Dossiers associés vous auront donné matière à réflexion dans vos travaux. Nous espérons avoir contribué à forger des liens entre différentes organisations et diverses communautés et à briser les barrières linguistiques entre pays anglophones et francophones. Notre but était de vous proposer des idées, des points de vue et des témoignages de bonnes pratiques et d'options politiques. Nous espérons avoir rempli notre mission.

Nous réalisons à présent un bilan du programme des zones arides de l'IIED depuis sa création en 1987, ses évolutions, ses partenariats et ses accomplissements. Nous souhaiterions avoir votre avis ! Ecrivez-nous à drylandsreview@iied.org