

UN GUIDE DES BONNES PRATIQUES

PASTORALISME, CONSERVATION DE LA NATURE ET DEVELOPPEMENT



La Convention sur la diversité biologique est un accord international qui traite des questions de biodiversité. Etablie en 1992, elle compte 192 Parties aujourd'hui et poursuit trois objectifs majeurs:

1. la conservation de la diversité biologique; 2. l'utilisation durable de ses éléments, et 3. le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.

Le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (SCDB) a été mis en place pour soutenir les objectifs de la Convention. Ses principales fonctions consistent à préparer et organiser les réunions de la Conférence des Parties (COP) et des autres organes de la Convention, à soutenir les Parties, en fonction de leurs besoins, et à assurer la coordination avec les autres organismes internationaux compétents. Le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique a mis en place l'initiative biodiversité pour le développement en 2008 avec le soutien des gouvernements français et allemand. Cette initiative a pour objectif de promouvoir l'intégration de la conservation de la diversité biologique et des objectifs de réduction de la pauvreté à la planification de la conservation (plans d'action et stratégies nationales sur la diversité biologique) et du développement (documents stratégiques de réduction de la pauvreté ou stratégies de développement durable).

Remerciements: Ce guide a été développé avec le financement du Ministère français des affaires étrangères et européennes et des gouvernements de Finlande et d'Allemagne. Concept de la série des guides sur les bonnes pratiques et gestion par Eric Belvaux (SCDB), conception de la publication par Jaime Webbe (SCDB), recherches et rédaction par Annie Cung (SCDB), texte par Nadine Saad (SCDB), texte et présentation par Christopher Hogan (SCDB). Le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique souhaite remercier les personnes suivantes pour leur contribution à cette publication: Wolfgang Bayer (Göttingen), Jonathan Davies (UICN), Beate Scherf (FAO) et Elizabeth Edna Wangui (Ohio University).

© 2010, Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique. Les utilisateurs peuvent télécharger, réutiliser, imprimer, modifier, distribuer et / ou copier le texte, les graphiques, les tableaux de cette publication sous réserve de citer la source originale. La reproduction des photographies est sujette à l'accord d'utilisation par les détenteurs des droits.

Citation: Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique. 2010. *Pastoralisme, conservation de la nature et développement: un guide des bonnes pratiques*. Montréal, 40 + iii pages.

Crédits photographiques (page de garde, de haut en bas): Flickr.com/Martha de Jong-Lantink ; Flickr.com/Arriving at the horizon; Flickr.com/Martha de Jong-Lantink; Flickr.com/aheavens.

ISBN: 92-9225-237-2

Avant-propos		ii
I. Introduction	Objet et portée du guide	1
	Pastoralisme et diversité biologique	3
	Biens et services des écosystèmes dans les systèmes pastoraux	5
	Les systèmes de gestion pastoraux et l'approche par écosystème	7
	Les défis environnementaux qui se posent aux systèmes pastoraux	9
	Pastoralisme, réduction de la pauvreté et développement	11
	Exemples de tendances globales en relation avec le pastoralisme, la biodiversité et le développement	13
II. Bonnes pratiques	Éléments de bonnes pratiques du pastoralisme	16
	Aspects politiques	
	<i>Intégrer les connaissances, innovations et pratiques autochtones et locales</i>	17
	<i>Assurer les droits fonciers et le droit de l'eau</i>	19
	<i>L'intégration des questions de parité des genres</i>	21
	Outils de gestion	
	<i>Gestion des risques</i>	23
	<i>Paysage mixte de conservation - production</i>	25
	Instrumentes économiques, financiers et axés sur le marché	
	<i>Meilleur accès au marché</i>	27
	<i>Mécanismes financiers émergents</i>	29
	Renforcement des capacités	31
III. Ressources	Programme de travail de la Convention sur la diversité biologique sur la biodiversité des zones arides et sub-humides	33
	Références	35
	Contenu du CD-ROM	40

Avant-propos de la série



La conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, de même que l'éradication de l'extrême pauvreté, sont deux enjeux contemporains majeurs. La communauté internationale a reconnu que ces deux défis sont étroitement liés et requièrent une réponse coordonnée. La protection de la diversité biologique joue un rôle essentiel dans la lutte contre la pauvreté et contribue au développement durable. Soixante-dix pour cent de la population pauvre mondiale vit dans des zones rurales et dépend de la diversité biologique pour leur survie et leur bien-être. L'impact de la dégradation environnementale est plus sévère pour ces populations pauvres, dont les moyens d'existence sont limités.

Les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) ont été définis par les Nations Unies en 2000 pour combattre la pauvreté, la faim, les maladies, l'illettrisme, l'inégalité des genres et la dégradation environnementale. Ils intègrent l'objectif de 2010, déterminé en 2002 par la Convention sur la diversité biologique, qui consiste à réduire de façon significative les pertes en diversité biologique d'ici à 2010. La diversité biologique est au cœur de l'accomplissement de tous les objectifs des OMD et de la réalisation de cet engagement international d'ici à 2015.

Etablir des liens entre diversité biologique, réduction de la pauvreté et développement est un enjeu crucial qui implique de renforcer les droits des populations pauvres sur les ressources, et de développer des mesures d'incitations financières permettant aux populations pauvres établies sur des zones riches en diversité biologique de percevoir des rémunérations de la part de ceux qui bénéficient de leurs services. Cela implique également le renforcement des partenariats entre la diversité biologique et les secteurs du développement.

Cette série de guides vise à compiler les bonnes pratiques qui soutiennent la conservation de la diversité biologique et la réduction de la pauvreté dans différents secteurs du développement. Nous espérons que ces guides offriront des options pratiques aux gouvernements, aux agences de développement, aux entreprises et aux organisations non gouvernementales qui oeuvrent pour que les activités de conservation de la diversité biologique et de lutte contre la pauvreté marchent main dans la main.

Ahmed Djoghlaoui
Secrétaire exécutif
Convention sur la diversité biologique

Avant-propos du comité de direction de la publication

Les perspectives sur la diversité biologique, sa conservation et son utilisation durables sont nombreuses. Mais trop souvent, nous perdons de vue l'importance de l'utilisation et de la gestion humaines dans le maintien de la biodiversité.

Le pastoralisme constitue un exemple de secteur d'investissement au sein duquel le double objectif de développement et de conservation de la biodiversité peut être atteint par la reconnaissance de la contribution importante de ce système aux cultures, traditions, moyens d'existence et services des écosystèmes. A titre d'exemple, le maintien de la couverture végétale par un pastoralisme durable peut contribuer à fournir des services des écosystèmes à la fois aux populations pastorales et à leur élevage mais aussi aux utilisateurs des terres alentour. De plus, en dépit de la méprise communément admise selon laquelle le développement n'est pas compatible avec le pastoralisme, il existe de nombreux systèmes développés de pastoralisme exclus de la définition générale du pastoralisme, précisément parce qu'il s'agit de systèmes développés.

Les actions qui conduisent à remplacer le pastoralisme, en passant donc d'une option d'utilisation durable de la terre à une option non durable, comme la conversion de zones pastorales en zones d'activités agricoles sédentaires, ou le remplacement d'espèces d'élevage traditionnelles par des espèces exotiques, peuvent provoquer une dégradation des services écosystémiques. Par exemple, la dégradation de la couverture végétale peut affecter le cycle de l'eau et conduire à une augmentation des inondations ou bien des sécheresses menaçant à la fois les objectifs de développement et de biodiversité.

Afin de profiter des avantages du pastoralisme, sa valeur doit être reconnue. Des progrès en ce sens ont déjà été réalisés – en Europe, l'Espagne, la France et la Suisse investissent dans le pastoralisme dans le but de protéger la biodiversité. En fait, des projets promouvant le pastoralisme existent dans le monde entier. Cependant les efforts doivent s'intensifier.

Jonathan Davies
Coordinateur régional zones arides, Afrique de l'Est et Australe
Union Internationale pour la Conservation de la Nature

Objet et portée du guide

Le pastoralisme, ou l'utilisation extensive des parcours collectifs pour l'élevage, représente un mode de vie culturel et économique essentiel qui concerne entre 100 et 200 millions de personnes dans le monde. Les systèmes de production pastoraux extensifs couvrent 25% de la surface des terres émergées. De nombreuses populations pastorales sont présentes en Afrique mais également dans les zones arides et sub-humides du Proche-Orient, d'Asie du Sud et de l'Est, d'Amérique du Sud et d'Europe (voir page 14 pour une présentation géographique des lieux concernés). En Afrique sub-saharienne, environ 16% de la population dépendent du pastoralisme, et dans certains pays, comme la Somalie ou la Mauritanie, les populations pastorales constituent la majorité de la population.

Bien que les systèmes pastoraux présentent une grande diversité, ils sont souvent caractérisés par une faible densité de population, une forte mobilité et un dynamisme élevé, des systèmes d'informations complexes et une grande dépendance au savoir local. Les communautés pastorales sont souvent socialement, économiquement et politiquement marginalisées. Cependant, elles participent de manière notable aux économies nationales, à la réalisation des objectifs de développement et au maintien des biens et des services des écosystèmes des parcours collectifs. En tant qu'utilisatrices des parcours collectifs dépendant de l'approvisionnement de nombreux services des écosystèmes (comme l'eau, l'alimentation, le fourrage), les populations pastorales ont une connaissance unique de la manière d'établir et de maintenir l'équilibre entre conservation et utilisation durables.

La biodiversité peut être décrite comme la diversité de la vie sur Terre. Autrement dit, la diversité biologique concerne toutes les espèces vivantes, leur habitat, et leurs interactions mutuelles. Les interactions entre les différents éléments de la diversité biologique rendent la terre habitable pour toutes les espèces dont l'espèce humaine. La diversité biologique est directement responsable d'environ 40% de l'économie mondiale, en particulier dans les secteurs de l'agriculture, des forêts, et pour les services écosystémiques comme l'eau potable et la fertilité des sols. 70% de la population pauvre vit dans des zones rurales et dépend directement de la diversité biologique pour sa survie et son bien-être.



Flickr.com/Martha de Jong-Lantink

Ce guide aborde les liens entre **pastoralisme, biodiversité, et développement / réduction de la pauvreté**. Il vise à sensibiliser sur les outils concernant le secteur pastoral, dont les avantages conjoints pour la biodiversité et le développement ont été démontrés. Les lecteurs peuvent utiliser ces outils en consultant les sources et les références de ce document (voir page 35).

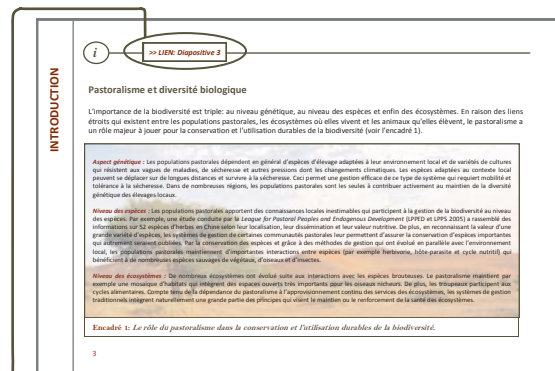
Ce guide:

- Décrira le rôle du pastoralisme dans la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité des terres arides, et sa contribution à la réduction de la pauvreté et au développement,
- Présentera aux décideurs certains aspects politiques, des outils de gestion, des instruments économiques et des méthodes de renforcement des capacités qui peuvent améliorer les résultats environnementaux et sociaux du pastoralisme,
- Proposera des exemples de bonnes pratiques de la relation entre pastoralisme, réduction de la pauvreté et biodiversité,
- Aidera les Parties à la Convention sur la diversité biologique à développer des politiques, des stratégies, des plans et des projets de développement du pastoralisme, aux niveaux nationaux et sous nationaux, qui prendront en compte la réduction de la pauvreté et la conservation de la biodiversité,
- Fournira des sources et des références pour obtenir des informations plus détaillées.

Les éléments du guide:

1. Brochure: *Pastoralisme, conservation de la nature et développement: un guide des bonnes pratiques*
2. Le CD-ROM propose une version PDF de la brochure et une présentation résumée sous forme de diapositives qui peut être utilisée par les planificateurs du secteur pastoral pour partager l'information lors de sessions de formation, d'ateliers, de réunions de planification stratégique, etc. Les utilisateurs peuvent préparer leur propre présentation en sélectionnant et/ou en réalisant leurs propres diapositives.

Note: Les liens entre la brochure et la présentation PowerPoint du CD-ROM sont mentionnés tout au long de la brochure.





>> Lien: *Diapositive 3*

Pastoralisme et biodiversité

L'importance de la biodiversité est triple: au niveau génétique, au niveau des espèces et enfin au niveau des écosystèmes. En raison des liens étroits qui existent entre les populations pastorales, les écosystèmes où elles vivent et les animaux qu'elles élèvent, le pastoralisme a un rôle majeur à jouer pour la conservation et l'utilisation durables de la biodiversité (voir l'encadré 1).

Aspect génétique: Les populations pastorales dépendent en général d'espèces de bétails adaptées à leur environnement local et de variétés de plantes cultivées qui résistent aux vagues de maladies, de sécheresse et autres pressions dont les changements climatiques. Les espèces adaptées au contexte local peuvent se déplacer sur de longues distances et survivre à la sécheresse. Ceci permet une gestion efficace de ce type de système qui requiert mobilité et tolérance à la sécheresse. Dans de nombreuses régions, les populations pastorales sont les seules à contribuer activement au maintien de la diversité génétique des animaux domestiques locaux.

Niveau des espèces: Les populations pastorales apportent des connaissances locales inestimables qui participent à la gestion de la biodiversité au niveau des espèces. Par exemple, une étude conduite par la *League for Pastoral Peoples and Endogenous Development* (LPPED et LPPS 2005) a rassemblé des informations sur 52 espèces d'herbes en Chine selon leur localisation, leur dissémination et leur valeur nutritive. De plus, en reconnaissant la valeur d'une grande variété d'espèces, les systèmes de gestion de certaines communautés pastorales leur permettent d'assurer la conservation d'espèces importantes qui autrement seraient oubliées. Par la conservation des espèces et grâce à des méthodes de gestion qui ont évolué en parallèle avec l'environnement local, les populations pastorales maintiennent d'importantes interactions entre espèces (par exemple herbivorie, hôte-parasite et cycle nutritif) qui bénéficient à de nombreuses espèces sauvages de végétaux, d'oiseaux et d'insectes.

Niveau des écosystèmes: De nombreux écosystèmes ont évolué suite aux interactions avec les espèces brouteuses. Le pastoralisme maintient par exemple une mosaïque d'habitats qui intègrent des espaces ouverts très importants pour les oiseaux nicheurs. De plus, les troupeaux participent aux cycles alimentaires. Compte tenu de la dépendance du pastoralisme à l'approvisionnement continu des services écosystémiques, les systèmes de gestion traditionnels intègrent naturellement une grande partie des principes qui visent le maintien ou le renforcement de la santé des écosystèmes.

Encadré 1: *Le rôle du pastoralisme dans la conservation et l'utilisation durables de la biodiversité.*

Le pastoralisme contribue largement à la diversité génétique du bétail

Le pastoralisme étant souvent présent dans des zones arides, conventionnellement définies comme des régions soumises au stress hydrique, l'adaptation des élevages au contexte local est essentielle à la productivité. De tels élevages sont souvent plus résistants aux maladies, à la sécheresse et aux parasites compte tenu de leur évolution parallèle avec ce type de pression. Ainsi, et bien que considérées comme ayant un potentiel de productivité limité, les terres arides maintiennent 46% de la diversité globale du bétail. Au Proche-Orient, 90% de la diversité du bétail peut être attribuée aux systèmes pastoraux des zones arides. En continuant de gérer des élevages autochtones, les pasteurs maintiennent non seulement la diversité génétique mais aussi la connaissance autochtone de la santé, de la gestion et de la reproduction du bétail.



Flickr.com/Arriving at the horizon

Quand il observe une pratique durable, le pastoralisme favorise également la diversité des végétaux et des paysages



Flickr.com/Martha de Jong-Lantink

Quand le pastoralisme repose sur des élevages autochtones et sur des mélanges de fourrages, il bénéficie de plusieurs manières de la diversité des végétaux et des paysages. A la différence des pratiques de pâturage fermé à grande échelle, le pastoralisme est plus proche du pâturage des animaux sauvages observé dans la nature. Il peut ainsi reproduire les interactions naturelles des écosystèmes et leurs rôles fonctionnels. Par exemple, sur l'île d'Islay, au large des côtes écossaises, l'élevage traditionnel des bovins utilise les tourbières, les landes et les parcours collectifs sans exercer de trop fortes pressions sur l'un ou sur l'autre des paysages et sans tenter de convertir cette mosaïque en un type unique d'écosystème. Comparée à d'autres pratiques agricoles qui tendent à assécher intensivement les zones humides pour les convertir en terres cultivables, la contribution du pastoralisme à la diversité des végétaux et des paysages devient évidente.



>> Lien: Diapositive 5

Les biens et les services des écosystèmes dans les systèmes pastoraux



© Curt Carmemark / World Bank Photo Collection

Les terres arides occupent 41% de la surface des terres émergées et abritent plus de deux milliards d'habitants. Malgré le faible et très irrégulier niveau de précipitations dans ces régions, celles-ci peuvent produire de nombreux services écosystémiques dont la nourriture, les fibres, le fourrage, le bois énergie, l'eau potable, la régulation de la qualité de l'eau, la pollinisation et la dissémination des graines et l'habitat de la vie sauvage. Les terres arides participent également aux services culturels comme les loisirs, le tourisme, l'identité culturelle, les connaissances autochtones, et aux services de soutien comme la formation du sol, la production primaire et le cycle nutritif. Ces services fournissent les éléments essentiels à la survie, et soutiennent de nombreux aspects de moyens d'existence durables comme la santé, la sécurité, les relations sociales harmonieuses et la liberté de choix.

Les pasteurs jouent un rôle important dans la circulation des biens et des services écosystémiques des zones arides. Ils dépendent de l'approvisionnement en fourrage pour l'alimentation de leurs troupeaux ainsi que du cycle de l'eau dans ces zones qui en manquent. Dans le même temps, leur activité participe à la production et à la stabilité des services écosystémiques. Le pâturage par exemple influence la fertilité, la distribution et la diversité des végétaux, et les animaux scarifient les graines dans leurs intestins, et les transportent sur de longues distances avant de fertiliser le sol où ces graines sont déposées. L'entretien de la végétation grâce au pâturage participe à la capture du carbone, à la réduction de l'érosion, à la rétention des sols, et facilite celle de l'eau tout en offrant un habitat à la vie sauvage. La plupart des systèmes pastoraux sont imprégnés de pratiques culturelles et de connaissances autochtones, de « services culturels » de haute valeur et souvent irremplaçables. Le pastoralisme produit directement un certain nombre de biens et de services comme de la viande, du lait, des fibres, du cuir, des revenus, des moyens de transport, un système d'épargne et d'assurance.

L'évaluation des écosystèmes pour le millénaire (EM), un projet scientifique qui implique plus de 1300 experts dans 95 pays, a étudié l'état de 24 services écosystémiques qui contribue directement au bien-être des êtres humains (voir tableau 1). L'EM a conclu que 10 à 20% des terres arides étaient déjà dégradées. Entre 1 et 6% de la population des terres arides vit dans des zones désertiques tandis qu'un plus grand nombre est menacé par une avancée de la désertification. Les politiques qui visent à remplacer le pastoralisme par une agriculture sédentaire dans les zones de parcours peuvent contribuer à la désertification et donc à la diminution des moyens d'existence et à une augmentation de la pauvreté.

Tableau 1: Les biens et services écosystémiques

<p>Services d’approvisionnement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alimentation, fibres et combustible ▪ Ressources génétiques ▪ Substances biochimiques ▪ Eau douce 	<p>Services culturels</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valeurs spirituelles et religieuses ▪ Systèmes de connaissances ▪ Education / inspiration ▪ Loisirs et valeur esthétique
<p>Services de régulation</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Résistance à l’invasion ▪ Herbivorisme ▪ Pollinisation ▪ Dispersion des graines ▪ Régulation du climat ▪ Régulation des nuisibles ▪ Régulation des maladies ▪ Protection contre les catastrophes naturelles ▪ Régulation de l’érosion ▪ Purification de l’eau 	<p>Services de soutien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Production primaire ▪ Logement ▪ Cycle nutritif ▪ Formation et rétention des sols ▪ Production d’oxygène atmosphérique ▪ Cycle de l’eau

Source: EM, 2005

Gros plan > Gestion des zones arides (Afrique de l’Est)

Les systèmes de gestion traditionnels des terres arides en Afrique doivent être adaptatifs aux variations et à l’incertitude. Les connaissances des populations pastorales sur les espèces, les écosystèmes et le climat sont à la base de la gestion durable de la terre. Les stratégies de gestion intègrent les mouvements saisonniers, l’utilisation des feuilles et des cosses des arbres pendant les saisons sèches, le brûlage des anciens pâturages et la consommation des résidus des récoltes. Dans de nombreuses communautés pastorales d’Afrique de l’Est, la sélection des sites de pâturage repose sur des éclaireurs qui rendent compte de l’état de pâturages éloignés et qui estiment combien de temps le fourrage et l’eau alimenteront un nombre de têtes de bétail donné. Au Soudan par exemple, les troupeaux ne broutent pas au hasard, mais sur les meilleurs sites tandis que les sites plus pauvres sont laissés en jachère pour régénération (Barrow et autres, 2007).



Flickr.com/Rita Willaert



Les systèmes de gestion pastoraux et l'approche par écosystème

Le pastoralisme repose sur des systèmes de gestion locaux pour l'utilisation durable des espèces sauvages et domestiques. La gestion des terres de pâture, surtout dans les zones confrontées à la sécheresse, est un processus complexe qui repose sur un compromis entre utilisation de l'eau, de la nourriture, du fourrage, du combustible, etc. En tant qu'utilisateurs des terres de pâture qui dépendent de l'approvisionnement continu de ces services écosystémiques, les pasteurs ont une connaissance unique de la manière d'atteindre et de maintenir l'équilibre entre conservation et utilisation durables. En plus des changements saisonniers et annuels des schémas d'utilisation, ils savent également réagir rapidement aux perturbations.

En raison de leurs liens historiques avec la biodiversité, les populations pastorales bénéficient des services culturels des écosystèmes où elles sont établies. Cela s'observe dans les pratiques de gestion locales qui, s'agissant de prendre des décisions, mettent l'accent sur les visions de long terme afin de maintenir les éléments culturellement importants de l'écosystème. Au Rajasthan par exemple, les populations pastorales Raika et Rabari appliquent les processus de décisions locales pour gérer durablement des troupeaux qui produisent de la viande et du lait (Blench, 2000). Cependant, quand les moyens d'existence pastoraux traditionnels et les pratiques de gestion sont remplacés ou restreints, cela s'accompagne souvent d'une dégradation des services écosystémiques essentiels.

De nombreux systèmes pastoraux constituent de bons exemples de la mise en œuvre de l'approche par écosystème. Cette approche est une stratégie pour la gestion intégrée de la terre, de l'eau et des ressources vivantes, laquelle encourage la conservation et l'utilisation durable de manière équitable. Elle reconnaît que les êtres humains, avec leur diversité culturelle, sont un élément des écosystèmes. Selon ses douze principes, l'approche par écosystème établit un équilibre entre production, considérations économiques et conservation, et maintient des services écosystémiques. L'approche par écosystème reconnaît également l'importance de l'implication des parties prenantes dans la prise de décision et de la décentralisation de la gestion au niveau le plus local possible (Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique 2004^b).

En raison des changements politiques (concernant notamment l'accès à l'eau et aux terres pour les éleveurs nomades), la perte continue de biodiversité, de croissance démographique et d'accélération des changements climatiques, l'avenir du pastoralisme et du rôle qu'il jouera dans la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité demeure incertain. Les contraintes actuelles dont l'exposition aux sécheresses, aux infestations parasitaires et aux épidémies ne sont pas prêtes de diminuer, mais risquent au contraire d'augmenter en raison des changements climatiques (voir l'encadré 2).

Encadré 2: Impacts observés et potentiels des changements climatiques sur le pastoralisme

Le pastoralisme subit de nombreuses menaces et le changement climatique n'est pas le moindre. Par exemple, le N° 41 de la série technique de la Convention sur la diversité biologique (Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, 2009) souligne les maladies des troupeaux semblent augmenter en portée et en échelle en raison des changements climatiques. Il s'agit notamment de la trypanosomiase (une maladie qui peut conduire à l'anémie, la perte de poids, une faible productivité et la mort si elle n'est pas traitée). De plus, l'augmentation de la fréquence des événements climatiques extrêmes, dont les inondations et les sécheresses, peut surpasser la résilience normale des systèmes pastoraux. Et en conséquence du changement de régime des précipitations, une possible augmentation de la fréquence des incendies est attendue dans les zones comme le bassin méditerranéen, affectant la végétation dont les populations pastorales dépendent.



Cependant, l'incertitude demeure quant aux impacts des changements climatiques sur les moyens d'existence pastoraux. Par exemple, les projections de diminution des précipitations pourraient augmenter l'exposition à la sécheresse mais les projections d'augmentation de la production d'herbage en conséquence de l'effet de fertilisation par le dioxyde de carbone pourrait compenser ce problème. Il est nécessaire de développer des modèles de changements climatiques à une échelle qui permette de fournir des informations utiles aux politiques qui encadrent le pastoralisme.

Une surveillance continue et plus importante des impacts observés et potentiels des changements climatiques sur le pastoralisme est une nécessité. En application du principe de précaution, il est également nécessaire d'étudier les politiques et les pratiques existantes pour garantir que la capacité d'adaptation interne des systèmes pastoraux soit maintenue ou rétablie grâce, notamment, à la conservation des races animales et des fourrages autochtones, au maintien de la liberté de mouvement, et à l'identification et au soutien de mécanismes traditionnels d'adaptation comme le captage et la gestion de l'eau et l'accès au marché.



>> Lien: Diapositive 7

Les défis environnementaux auxquels doivent faire face les systèmes pastoraux

Historiquement, le pastoralisme est un moyen d'existence durable. Cependant, l'accroissement des contraintes environnementales et des changements de politiques et de pratiques, comme l'accès restreint à la terre et à l'eau, ont accentué les impacts environnementaux du pastoralisme.



Flickr.com/Rita Willaert

Surexploitation des ressources en eau

Etant donné que de nombreux systèmes pastoraux sont établis sur des terres arides, l'accès à l'eau est un facteur contraignant pour de nombreuses communautés et individus quand il s'agit de déterminer la taille d'un troupeau. Il y a également un risque que la compétition pour l'utilisation de l'eau conduise à sa surexploitation. Et c'est une réalité une fois pris en compte les besoins en eau de la vie sauvage. Dans certaines zones arides prédisposées à la sécheresse au Kenya, les eaux souterraines fournissent 58% de la demande en eau dans un district où seulement 20% de la zone dispose d'un potentiel en eaux souterraines suffisant. Ainsi, en période de sécheresse, la demande ne peut pas être satisfaite, ce qui conduit à l'assèchement des points d'eau, à la perturbation de l'écoulement des eaux et à l'envasement des retenues d'eau.

Surpâturage

Le surpâturage, résultat de l'augmentation de la population et de la taille des troupeaux ainsi que de l'accès réduit à la terre en raison de la dégradation et de leur conversion à d'autres types d'utilisation, est devenu un problème pour les populations pastorales. Les impacts du surpâturage sont la perte de couverture végétale associée à l'érosion du sol dans les cas les plus extrêmes, ce qui a un impact négatif sur les espèces pâturées sauvages ainsi que sur les canaux et rivières qui peuvent être comblés par la sédimentation. Dans les cas moins sévères, le surpâturage conduit à une modification de la composition des herbacées, celles dont la valeur nutritive est élevée diminuent tandis que le nombre de plantes moins goûteuses augmente. Une étude de certains systèmes pastoraux au nord du Nigeria a montré que le surpâturage ne provoquait pas de diminution de la biodiversité, mais un changement de la composition de l'écosystème.

Conflits entre bétail et vie sauvage

Il y a deux types de conflits entre élevage et vie sauvage à étudier dans les systèmes pastoraux. Le premier concerne la compétition avec les autres espèces brouteuses pour l'eau et le fourrage, et le second concerne les prédateurs qui s'attaquent au bétail. Le conflit avec les autres brouteurs est surtout notable pendant les périodes de stress comme les sécheresses. Pendant ces périodes, il est courant de voir les pasteurs déplacer leurs troupeaux dans des aires protégées à la recherche d'eau et de fourrage. Et ce faisant, le pastoralisme entre en conflit direct avec la vie sauvage. Il est cependant important de noter qu'en période de sécheresse, l'accès aux aires protégées peut s'avérer vital aux troupeaux des populations pastorales et avoir également un impact significatif sur leurs moyens d'existence.



Flickr.com/SmithUK

Troupeau Masai, Tanzanie

En ce qui concerne les interactions avec les prédateurs, une étude dans la région du Mara au Kenya a montré que la densité de la population de hyènes était 1,3 fois plus importante dans les ranchs pastoraux comparée à la réserve nationale adjacente du Masai Mara alors que la densité de lions était 8 fois inférieure dans les ranchs pastoraux. L'explication proposée pour justifier la plus forte densité de hyènes est liée à la plus grande densité de proies sur les ranchs pastoraux alors que la plus faible densité de lions est attribuée, en partie, aux conflits avec le pastoralisme (Ogutu et autres, 2005). D'autres conflits peuvent survenir par la transmission de maladies du bétail aux animaux sauvages. Une épidémie de peste bovine au Kenya, au milieu des années 1990, a contaminé les espèces sauvages dont les taux de mortalité ont atteint 60% des buffles et 90% des koudous dans certaines zones (Osofsky et autres, 2005).

Impacts environnementaux positifs

En dépit des défis environnementaux auxquels les systèmes pastoraux doivent faire face, les pastoralistes ont traditionnellement géré les zones arides de manière durable induisant de nombreux effets positifs pour la biodiversité. Par exemple, dans de nombreux cas, les pratiques durables de pâturage ont augmenté la diversité des espèces et maintenu les structures des écosystèmes. Le pastoralisme peut également participer à la réduction de certaines catastrophes comme les incendies, les sécheresses et les inondations grâce à une gestion active de la couverture végétale.



>> Lien: Diapositive 9

Pastoralisme, réduction de la pauvreté et développement

En dépit des idées couramment admises selon lesquelles le pastoralisme n'atteint pas le potentiel optimal de production de bétail, sa valeur ne doit pas être sous-estimée. En fait, il contribue de manière significative au produit intérieur brut (PIB) de nombreux pays en développement: soient environ 8,5% en Ouganda, 9% en Ethiopie et 10% au Mali. Ces proportions sont inférieures à celles estimées en Asie Centrale. Au Kirghizstan, le pastoralisme représente environ 20% du PIB (IMPD 2008).

Cependant, la contribution du pastoralisme à la réduction de la pauvreté et au développement ne doit pas être réduite à une question économique ou de valeur commerciale. La nature même des systèmes pastoraux les amène à fonctionner au delà des limites du marché et à réagir lentement à ses variations comme les changements de prix. Soutenir le pastoralisme offre une chance unique d'assurer la continuité des relations culturelles entre les populations et les terres tandis que le développement se poursuit. De plus, compte tenu des relations entre pastoralisme et utilisation durable de la biodiversité, de nombreux avantages non évalués peuvent être attribués au pastoralisme, comme l'approvisionnement continu des services écosystémiques dont le cycle de l'eau et le cycle nutritif.

Pastoralisme et Objectifs du Millénaire pour le Développement

Dans certaines régions, le pastoralisme est la seule option de développement économiquement viable. Malgré cela, certains pays envisagent la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) comme associée à la restriction de la mobilité des populations pastorales. Or, la réalisation des OMD est compatible avec le pastoralisme. En Russie par exemple, les écoles mobiles pour les éleveurs de rennes ont contribué à la réalisation du deuxième OMD sur l'éducation universelle. Un système similaire a été mis en place au Soudan. Et les connaissances autochtones des plantes médicinales détenues par les populations pastorales peuvent participer à la réalisation des OMD 4 et 5 sur la santé. Enfin, le soutien et le maintien des systèmes pastoraux face aux défis environnementaux et économiques croissants est nécessaire pour parvenir à réaliser le premier OMD qui doit mettre un terme à l'extrême pauvreté et à la faim.

Economie et valeurs du pastoralisme

La valeur du pastoralisme a souvent été sous-estimée. Des études ont montré que la désertification apparaît souvent là où les choix politiques ont sous-estimé les systèmes pastoraux tandis que le soutien aux systèmes pastoraux par des politiques appropriées a conduit à une amélioration de l'intégrité de l'écosystème et de la biodiversité (Hatfield et Davis, 2006). Le pastoralisme est associé aux valeurs suivantes : les valeurs directes c'est-à-dire les ventes de bétail, les produits comme la viande et le lait, l'emploi, le transport et les connaissances; et les valeurs indirectes comme les contributions à l'agriculture, à la vie sauvage et au tourisme. Elles intègrent également les services écosystémiques (comme la biodiversité, le cycle nutritif et le flux d'énergie) ainsi que des valeurs sociales et culturelles.



Andreas Wilkes

Le yak contribue de manière significative aux moyens d'existence des résidents du plateau tibétain, en Chine.

La valeur économique de la production pastorale peut être largement sous-estimée compte tenu du fait qu'un pourcentage important des échanges se produit en dehors des canaux officiels. Mais les populations pastorales participent de manière significative aux économies nationales et aux revenus d'exportation. Les valeurs indirectes du pastoralisme sont souvent non mesurées et considérées comme évidentes. A titre d'exemple, les services des écosystèmes issus des parcours collectifs en bonne santé bénéficient non seulement aux populations pastorales mais également à de nombreuses autres parties prenantes.

La Revue mondiale de l'économie du pastoralisme par l'Initiative mondiale pour un pastoralisme durable (Hatfield et Davis, 2006), a mis en avant les connaissances existantes sur la valeur du pastoralisme, les lacunes en terme d'évaluation, les évolutions des économies pastorales et les options politiques qui peuvent soutenir les économies des zones arides de la manière la plus efficace. Le rapport souligne les différents avantages du pastoralisme afin de permettre aux parties prenantes de prendre des décisions informées, et aux populations pastorales de faire des choix en connaissance de cause et de pouvoir faire des demandes politiques adaptées qui soutiennent et permettent l'amélioration de leur système de production.



>> Lien: Diapositive 11

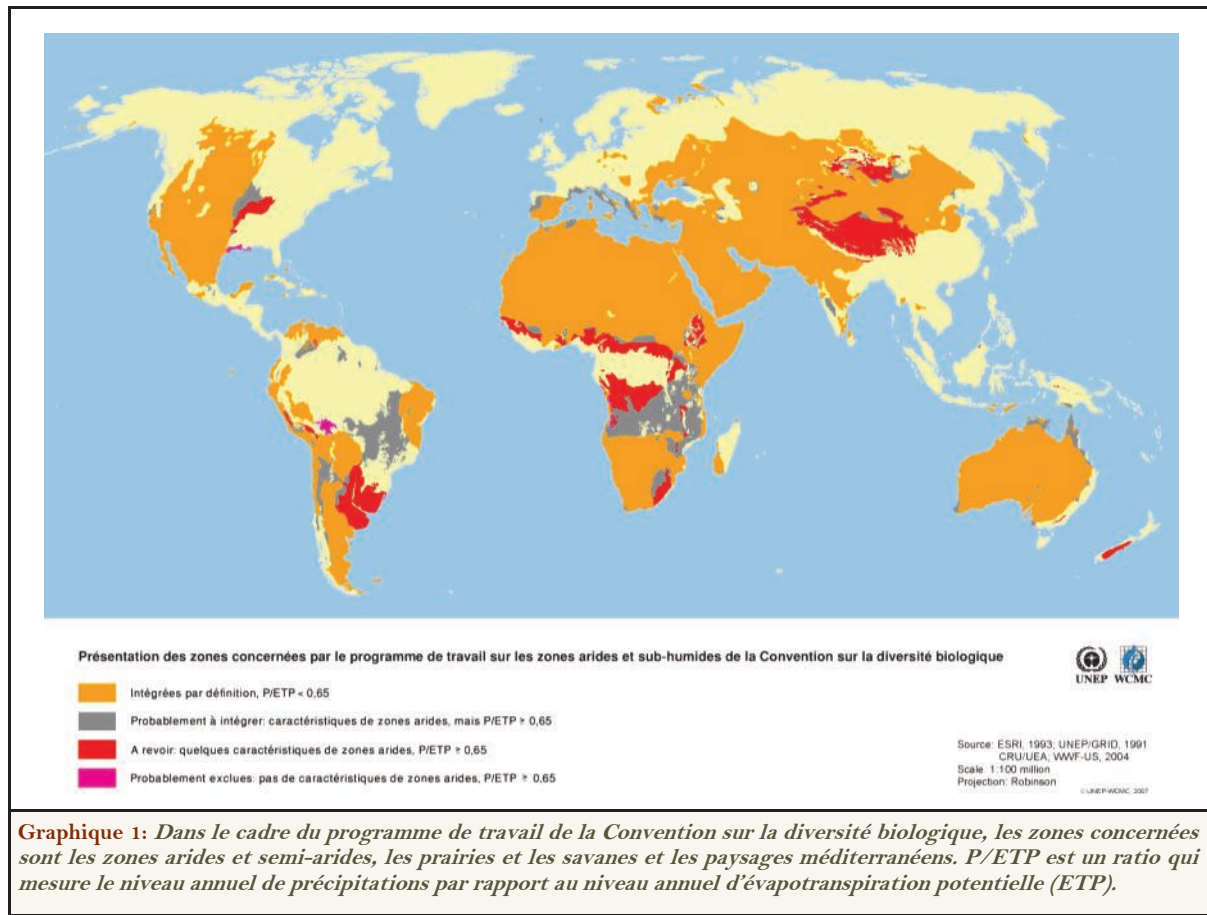
Exemples de tendances globales en relation avec le pastoralisme, la biodiversité et le développement

Services des écosystèmes

- Le manque de données globales a rendu l'évaluation de l'état et de l'évolution des prairies difficiles. Cependant, certaines tendances ont été identifiées. De manière générale, les prairies représentent 40% des terres émergées (voir le graphique 1), et environ la moitié subit un certain degré de dégradation.
- Les impacts futurs sur l'approvisionnement des services écosystémiques dans les zones pastorales seront affectés par la conversion des zones de prairie en terres agricoles en raison de la croissance de la pression démographique et de la demande croissante de nourriture. La savane tropicale et les prairies tempérées représentent 25% des stocks de carbone terrestres dans le monde. La plupart sont stockés dans le sol et la conversion de ces terres pour une utilisation agricole entraînera jusqu'à 70% de perte du carbone contenu dans le sol.
- Les espèces exotiques envahissantes représentent une menace croissante car elles entrent en compétition avec le pâturage ou bien prennent la place de plantes à forte valeur nutritive. L'introduction d'espèces d'arbres exotiques envahissantes et grandes consommatrices d'eau pèse sur la disponibilité en eau dans certaines zones.
- Les changements climatiques devraient conduire à une diminution de la quantité d'eau disponible surtout en Afrique subsaharienne et dans les zones arides d'Asie Centrale. Les changements de saisonnalité des précipitations pourraient également conduire à une augmentation de fréquence des inondations et des sécheresses comme autant de pressions supplémentaires qui pèseront sur les systèmes pastoraux et sur la biodiversité qui y est associée.
- Entre 10 et 20% des terres arides sont actuellement sujettes à un certain degré de dégradation. La désertification est une menace constante dans de nombreuses régions pastorales affectant de 1 à 6% des populations vivant dans ces zones.



UNEP-WCMC 2007



Graphique 1: Dans le cadre du programme de travail de la Convention sur la diversité biologique, les zones concernées sont les zones arides et semi-arides, les prairies et les savanes et les paysages méditerranéens. P/ETP est un ratio qui mesure le niveau annuel de précipitations par rapport au niveau annuel d'évapotranspiration potentielle (ETP).



Exemples de tendances globales en relation avec le pastoralisme, la biodiversité et le développement

Production pastorale et économie

- Les systèmes de production pastoraux extensifs couvrent 25% des terres émergées
- Le pastoralisme produit environ 10% de la viande de consommation humaine et fait vivre quelques 20 millions de foyers
- Les moyens d'existence pastoraux actuels semblent plus associés à l'économie monétaire qu'autrefois et sont plus variés que dans le passé
- Le prix réel des produits d'élevage n'a pas augmenté de manière significative au cours des dernières années
- L'écart entre les populations pastorales riches et pauvres se creuse en raison des différences d'accès au marché et des politiques d'échanges internationales



Flickr.com/Ferri O'Sullivan

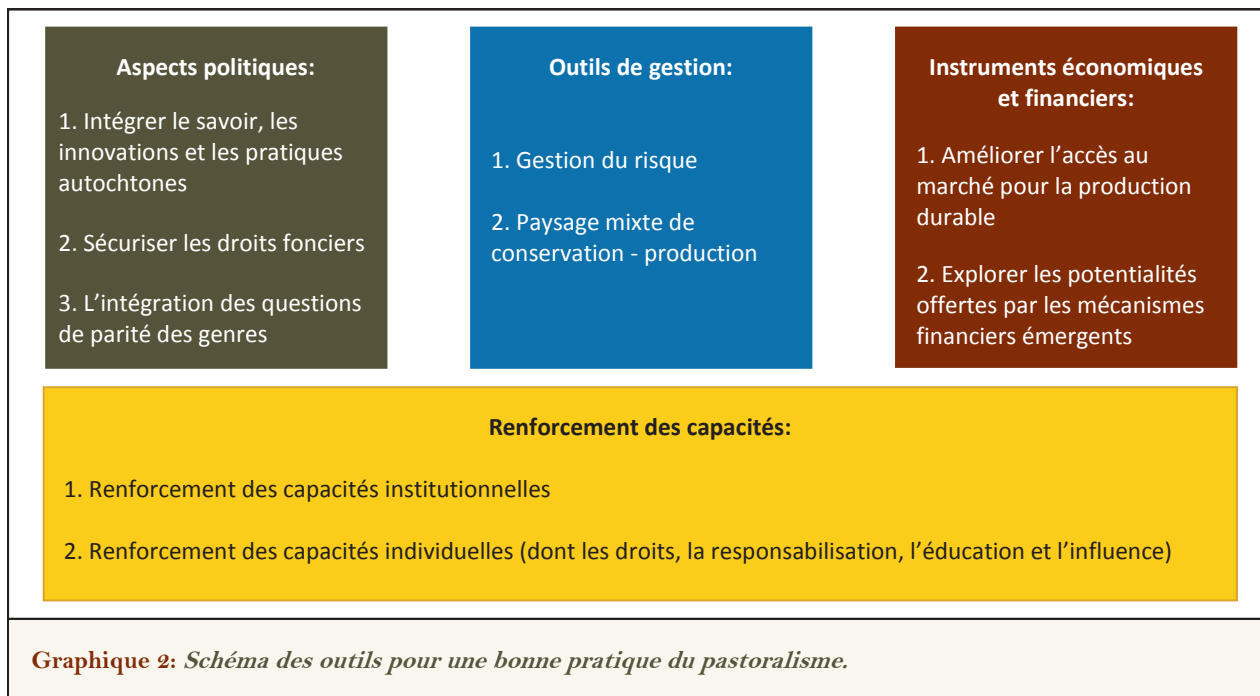
Moyens d'existence pastoraux

- L'urbanisme progresse dans certaines régions pastorales avec des répercussions sur la sécurité, les valeurs culturelles et l'accès aux services
- Certaines régions pastorales, comme l'Afrique sub-saharienne, subissent de fortes croissances démographiques tandis que d'autres voient leur population décliner
- La sédentarisation provoque un changement de dynamique des populations pastorales dont les populations s'agrandissent tandis que la taille des troupeaux diminue
- Bien que l'accès aux processus politiques reste difficile pour les populations pastorales, les gouvernements ont veillé, au cours des dernières années, à mieux impliquer les éleveurs nomades dans les processus de développement
- Les communautés pastorales sont poussées vers des zones marginales suite à l'expansion de l'agriculture sédentaire
- L'approvisionnement en aide alimentaire à l'intention des populations pastorales a augmenté ces dernières années.

(Sources : ODI 2009, FAO 2001, UN OCHA 2008)

Éléments de bonnes pratiques du pastoralisme

Les modes de vie pastoraux sont complexes et variés – ils sont potentiellement durables dans des zones confrontées à la sécheresse et à de faibles taux de fertilité où les moyens de subsistance alternatifs sont peu nombreux. Cependant, afin d'atteindre les objectifs de développement durable, le pastoralisme doit reposer sur un certain nombre de bonnes pratiques comme présentées dans le graphique 2.





Aspects politiques — Intégrer les connaissances, les innovations et les pratiques autochtones et locales

Des nombreux systèmes pastoraux sont imprégnés de gestion et de pratiques coutumières. Le pastoralisme est un système de subsistance attaché aux services des écosystèmes dont l'organisation sociale, politique et économique est complexe. Les décideurs centralisés n'ont en général aucune idée des défis auxquels les populations pastorales doivent faire face pour atteindre ou maintenir des moyens de subsistance durables, dans la mesure où il existe peu de mécanismes pour permettre aux communautés de transmettre leurs connaissances aux décideurs extérieurs. De plus ces communautés sont en général économiquement et politiquement marginalisées. L'érosion des connaissances, innovations et pratiques autochtones et locales peut réduire la durabilité environnementale et économique du pastoralisme. De ce fait, la gestion du pastoralisme qui vise la conservation de la biodiversité et la réduction de la pauvreté doit s'assurer qu'un cadre politique approprié est en place pour soutenir et préserver les connaissances, les institutions, les innovations et les pratiques autochtones et locales.

Les lignes directrices optionnelles d'Akwé: Kon de la Convention sur la diversité biologique (Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, 2004³) servent à la conduite d'études d'impacts culturels, environnementaux et sociaux d'aménagements proposés ou susceptibles d'avoir un impact sur des sites sacrés et sur des terres ou des eaux occupées ou utilisées traditionnellement par des communautés autochtones et locales. Ces lignes directrices peuvent s'avérer utiles au secteur pastoral en fournissant des méthodes et des outils pour s'assurer que les connaissances, innovations et pratiques autochtones et locales ne sont pas dégradées ou érodées par des projets de développement ou de nouvelles approches politiques. Les lignes directrices intègrent:

- a. La notification et consultation publique de l'aménagement ou de la politique proposés,
- b. L'identification des communautés autochtones et locales et des parties prenantes susceptibles d'être affectées par l'aménagement ou la politique proposés,
- c. La mise en place de mécanismes de participation des communautés autochtones et locales,
- d. La mise au point d'un mécanisme convenu pour recueillir les opinions et les préoccupations des populations autochtones et locales dont les intérêts pourraient être affectés par l'aménagement ou la politique proposés,
- e. L'identification et la fourniture de ressources humaines, financières, techniques, et juridiques suffisantes pour garantir la participation effective de la population autochtone et locale à toutes les étapes de l'étude d'impact,
- f. La mise au point d'un plan d'aménagement de l'environnement, ou plan de surveillance, comprenant des plans d'urgence pour pallier aux impacts négatifs éventuels sur le plan culturel, environnemental et social, résultant d'un développement ou d'une politique proposés
- g. L'identification des acteurs responsables de la réparation, la responsabilité, l'assurance et l'indemnisation,
- h. La conclusion d'accords ou de plans d'action à des conditions convenues mutuellement, entre les entrepreneurs du projet d'aménagement ou de politique et la communauté autochtone ou locale affectée,
- i. La mise en place d'un mécanisme de révision et de recours.

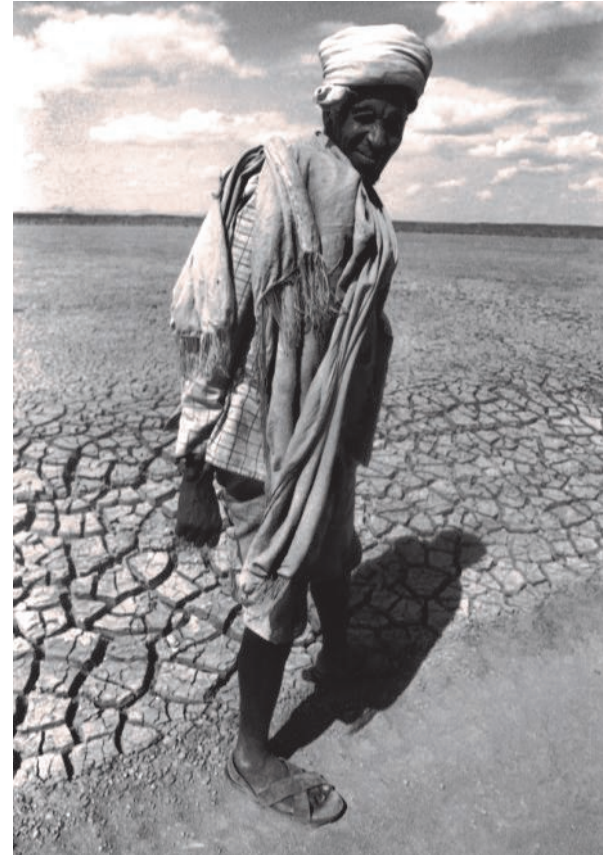
ETUDE DE CAS / Les avantages pour la biodiversité des systèmes pastoraux gérés localement (Kenya)

Les éleveurs Gabbra du nord du Kenya pratiquent une forme de pastoralisme nomade qui participe à la conservation de la biodiversité des terres arides et sub-humides. Les stratégies pastorales adoptées intègrent le fractionnement des troupeaux, la diversification des espèces et les pratiques coutumières traditionnelles.

Le pâturage est géré selon des structures locales coutumières et la définition de zones de pâture. Le nomadisme permet aux Gabbra d'utiliser efficacement les ressources limitées en eau tout en facilitant la dispersion des graines et la régénération de la végétation des terres arides.

L'accès est limité par les structures de gouvernance locale qui participent à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité tout en assurant l'existence d'un mécanisme de résolution de conflits complet si nécessaire. Les Gabbra ont également établi des interdictions sur la coupe d'arbres qui revêtent une importance culturelle particulière et ils ont préservé des zones sacrées où toute extraction est interdite. Ces pratiques ont participé à la conservation de la biodiversité des écosystèmes des terres arides.

(Source : Ganya et autres, 2004)



Flickr.com/davehume

Pasteur Gabbra, nord du Kenya



Aspects politiques — Sécuriser les droits fonciers et les droits à l'eau

De nombreux systèmes pastoraux reposent sur l'élevage transhumant. De tels systèmes dépendent du maintien de l'accès à la terre et à l'eau. Quand l'accès à la terre est bloqué ou que les droits d'usage sont incertains, la surexploitation et la dégradation apparaissent souvent.

Régime foncier communautaire: La plupart des terres pastorales étaient traditionnellement communautaires, administrées par des structures institutionnelles et de gouvernance locales pour éviter une « tragédie des communs ». Ces structures peuvent prendre plusieurs formes. Dans certains systèmes, des pâtures communautaires ont été établis dans lesquels un certain nombre de familles ont reçu un droit de propriété sur une grande parcelle de terre. Dans d'autres cas, les terres à forte valeur (avec des sources d'eau) sont gérées en commun avec un système de titres fonciers individuels sur des terres moins riches. Ces systèmes ne sont pas toujours des réussites et ils doivent être développés en étroite collaboration avec les parties prenantes pour éviter les conflits et assurer la durabilité des arrangements du régime foncier. Chacun de ces systèmes présente des avantages et des inconvénients qui devraient être mesurés en fonction des conditions locales et des structures de gestion coutumières.

Régime foncier individuel: Bien que la plupart des systèmes pastoraux reposent sur des terres communautaires, la mise en place de titres de propriété fonciers individuels peut permettre d'établir des systèmes pastoraux productifs et durables. Cependant les exemples de conversions réussies de terres communautaires en régimes fonciers individuels sont rares. Les éléments suivants devraient être maintenus ou bien mis en œuvre dans les cas d'implantation de politiques de changements de régimes fonciers dans les systèmes pastoraux:

1. Des dispositions destinées à faciliter la mobilité des troupeaux,
2. Une répartition équitable de la terre (quantitative et qualitative) pour éviter les confits,
3. Une implication de la communauté locale dans la prise de décisions pour désigner ceux qui ont droit à la terre,
4. Des mécanismes en faveur du respect du droit des femmes,
5. De l'éducation et des campagnes de sensibilisation des communautés locales pour les familiariser avec le nouveau système de cadastre incluant les lois correspondantes relatives à la propriété, la succession, etc.
6. De l'assistance juridique aux communautés locales pour les aider dans le processus et les informer de leurs droits et responsabilités.

ETUDE DE CAS / Pastoralisme, droits fonciers et adaptation aux changements climatiques (Bolivie)

Les communautés pastorales résident dans des zones caractérisées par des ressources limitées et des conditions climatiques extrêmes qui les rendent vulnérables aux changements climatiques. Cependant, les populations pastorales sont également bien équipées pour affronter les changements climatiques, compte tenu du fait que les stratégies de subsistance pastorales sont développées pour répondre à cette rareté et à la variation des ressources naturelles et aux conditions climatiques.

Dans le cas des environnements pastoraux, la vulnérabilité associée aux changements climatiques est essentiellement causée par les limitations à l'accès aux ressources plutôt qu'à leur rareté ou variabilité. Par exemple, dans les régions montagneuses de Bolivie, les règles foncières d'accès pour les groupements sociaux, les pratiques collaboratives, les lois coutumières et les schémas de résidence sont tous réglementés pour assurer un équilibre entre contraintes démographiques et distribution des ressources limitées. Assurer l'accès aux ressources permet aux populations pastorales de s'adapter plus facilement aux changements climatiques.

Par conséquent, améliorer et assurer l'accès des populations pastorales aux ressources stratégiques est essentiel pour leur permettre de répondre efficacement aux impacts des changements climatiques. Beaucoup considèrent maintenant les droits fonciers des communautés d'éleveurs comme un facteur majeur du développement pastoral durable et de la gestion des parcours collectifs.

(Source : [Nori et autres, 2008](#))



Flickr.com / revolution cycle

Llamas, Andes (Bolivie)



Aspects politiques — L'intégration des questions de parité des genres



© Curt Carnemark / World Bank Photo Collection

De nombreuses politiques pastorales ont ignoré le rôle joué par les femmes dans le pastoralisme, notamment leurs décisions, le travail qu'elles effectuent, l'éducation des enfants, les tâches ménagères, le traitement des maladies, le soin des animaux, la gestion de l'eau et l'approvisionnement en ressources, notamment en bois énergie et de construction. Aussi, les opinions, les expériences et les besoins des femmes sont souvent laissés de côté dans les processus de prise de décisions.

Etant donné que les femmes détiennent des connaissances locales relatives à la biodiversité et prennent de nombreuses décisions concernant l'utilisation des ressources des ménages pastoraux, l'intégration du genre dans les politiques, les programmes et les projets concernant le pastoralisme participera positivement à

la conservation de la biodiversité, à l'utilisation durable et à la réduction de la pauvreté.

Les activités suivantes ont donc été proposées (Niamir-Fuller 1994):

1. Encourager les recherches sur les femmes qui gèrent l'élevage,
2. Renforcer la participation des femmes aux projets d'élevage,
3. Soutenir les systèmes de connaissances techniques autochtones,
4. Encourager la recherche de technologies d'élevage adaptées aux femmes,
5. Changer les politiques nationales pour mettre fin aux causes et aux effets négatifs des contraintes locales, nationales et régionales,
6. Rendre les facilités de crédit gérées localement accessibles aux femmes pour les activités d'élevage
7. Améliorer la qualité du marché et les prix des produits d'élevage pour augmenter l'implication des femmes,
8. Former et éduquer les femmes impliquées dans les activités d'élevage,
9. Assurer que tous les aspects de la question du genre sont pris en compte dans les programmes de développement pastoraux,
10. Fournir et encourager l'accès à l'éducation aux jeunes filles pour promouvoir la voix des femmes au sein des institutions coutumières.

ETUDE DE CAS / La parité des genres et la prise de décision dans la gestion des ressources naturelles pastorales (Mongolie)

Les femmes du désert de Gobi en Mongolie pratiquent l'élevage depuis des générations. Leur mode de vie semi-nomade traditionnel vise à éviter le surpâturage et à protéger leur environnement fragile.

En 1993, le gouvernement mongol a créé le parc national Gobi Gurvan Saikhan afin de protéger l'écosystème de Gobi. Les familles qui vivent et élèvent sur ce territoire ont craint que le parc ne mette en péril leurs terres et leur mode de vie. Cependant, les connaissances autochtones et locales des populations et leurs compétences en matière de gestion du pâturage ont été utilisées dans un projet de gestion durable des ressources. Le projet a également tiré parti des compétences des femmes pour prendre la direction du projet afin d'identifier et de mettre en œuvre les solutions les plus efficaces pour faire face aux nouveaux défis. En fait, ces femmes se sont rapidement révélées de réels leaders ressentant le besoin impérieux de participer au processus de prise de décisions.

Au fur et à mesure des décisions prises pour préserver leur mode de vie, les femmes de Gobi se sont responsabilisées et ont contribué à améliorer les standards de vie de leur communauté tout en protégeant la biodiversité. (Source: [UNCCD 2007](#))



Isle Köhler-Rollefson

Les chameaux de Bactriane du désert de Gobi fournissent de la laine, un moyen de transport, du lait et de la viande.



Outils de gestion — Gestion du risque

Le pastoralisme est fortement influencé par les perturbations naturelles et les événements extrêmes comme les inondations, les sécheresses, les incendies, les infestations parasitaires et les épidémies. De ce fait, les systèmes pastoraux sont activement confrontés à la gestion du risque et présentent une forte capacité d'adaptation. Dans les cas où il n'y a pas de gestion du risque et où la capacité d'adaptation n'est plus aussi élevée, à cause d'efforts de développement mal orientés ou non adaptés, les perturbations peuvent alors amener à un cycle d'utilisation non durable, de dégradation et de pauvreté. Le développement de mesures de gestion du risque est donc un outil politique important. Il existe plusieurs méthodes de gestion du risque dont:

Guide d'évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation de la communauté du Programme régional océanien de l'environnement

1. *Phase d'adaptation au contexte*: Définir le cadre politique.
2. *Phase de diagnostic*: Identifier les risques.
3. *Phase d'évaluation et d'estimation*: Evaluer les relations causales entre les risques.
4. *Phase de développement*: Développer les mesures possibles pour réduire les risques.
5. *Phase de mise en œuvre*: Actions ou engagements des mesures de réduction du risque
6. *Phase de surveillance*: Surveillance en cours et évaluation.

Structure de projet ALARM de l'Union européenne pour l'évaluation des risques

1. *Identification des dangers*: Identifier les impacts.
2. *Evaluation des risques*: Caractérisation des risques en fonction des probabilités et conséquences.
3. *Gestion des risques*: Identifier les options de réduction des risques et évaluer leur efficacité, faisabilité et impacts.
4. *Communication sur les risques*: Communiquer les conclusions des termes clairs pour toutes les parties prenantes.

Quelle que soit la méthode choisie, la gestion du risque dans un système pastoral devrait i) s'appuyer sur les pratiques traditionnelles de gestion du risque, ii) fournir un accès aux informations sur les risques potentiels (notamment par des systèmes d'alerte précoce), iii) considérer la vulnérabilité non seulement comme un enjeu économique, mais aussi culturel et social, iv) évaluer le risque dans le cadre de la résilience et de la résistance d'un écosystème et v) considérer le risque comme en évolution permanente.

ETUDE DE CAS / Le rôle de la gestion du risque dans la prévention de la dégradation (Mongolie)

Les éleveurs de Mongolie doivent faire face à de nombreux types de risques : comme les dommages causés par la neige, le froid extrême, la sécheresse, les inondations, les conflits entre bétail et animaux sauvages, le vol d'animaux, les conflits sociaux, les maladies et les défaillances du marché.

Entre 1995 et 2003, deux projets FAO / PCT ont encouragé la diffusion géographique et l'institutionnalisation de la gestion du risque pastoral pour rendre la subsistance rurale plus durable et assurer la sécurité alimentaire. Les projets de gestion du risque ont abordé les questions de gestion durable du parcours collectif, le développement de plans de gestion locaux des terres, le développement de méthodes écologiques pour contrôler les rongeurs et la surveillance participative des états de la végétation.

Les résultats des projets ont montré que la survie du troupeau et la prévention du risque pour les éleveurs dépendent fortement de la bonne gestion du pâturage tout au long de l'année, en employant par exemple les techniques coutumières mongoles de gestion des pâturages. La diffusion des connaissances et des compétences de gestion des risques est également nécessaire.

(Source : [FAO 2007](#) et [FAO s. d.](#))



Éleveurs, Mongolie



Outils de gestion — Paysage mixte de conservation - production

La recherche de convergences entre réduction de la pauvreté et conservation et utilisation durable de la biodiversité, afin d'assurer un développement durable, requiert une combinaison de mesures de conservation et d'activités productives dans les paysages pastoraux. S'assurer que ces deux objectifs avancent en synergies plutôt qu'en produisant désaccords et conflits requiert la prise en compte des points de vues de toutes les parties prenantes.

Les stratégies de gestion clés intègrent:

1. D'identifier les causes du conflit:

- i. de conduire des études sur les possibles conflits entre êtres humains et vie sauvage
- ii. d'évaluer les impacts de différentes pressions de pâturage sur la vie sauvage (avec le risque d'exclure le pastoralisme des écosystèmes dépendants du pâturage)
- iii. de développer des cartes pour identifier les zones où les utilisations pourraient se chevaucher
- iv. d'évaluer jusqu'à quel point la conservation affectera les populations pastorales.

2. De développer des mécanismes de résolution de conflits:

- i. d'augmenter la sensibilisation sur l'importance de la conservation
- ii. de renforcer la capacité institutionnelle locale
- iii. d'assurer que toutes les parties prenantes (dont les femmes) sont entendues
- iv. d'étudier le rôle des institutions coutumières de résolution de conflits.

3. De développer des outils de gestion:

- i. d'étudier les besoins de migrations à l'échelle régionale
- ii. d'assurer une approche de gestion flexible capable de s'adapter aux changements pendant les périodes d'inondations ou de sécheresses
- iii. d'examiner les possibilités de partage de l'utilisation des terres et des zones tampons.

ETUDE DE CAS / Etablir des partenariats pour la conservation, le développement et la résolution de conflits (Soudan)

Au Soudan, les tensions ont existé de tout temps entre nomades et fermiers le long des corridors pastoraux pour la terre et les droits de pâturage. Le conflit atteint son comble en période de sécheresse quand les éleveurs migrent, à la recherche d'eau et de pâturages, laissant parfois paître leurs bêtes sur les terres des fermiers et utilisant leurs points d'eau.

Le projet de réduction de conflits liés aux ressources a été lancé en 2004 pour améliorer les moyens de subsistance des populations pastorales, réduire les conflits liés aux ressources naturelles, et promouvoir les stratégies de gestion de la conservation. Le projet a notamment permis de mettre en place des points d'eau permanents, de réhabiliter des parcours dégradés et d'organiser des ateliers / forums / sessions de formation avec les populations pastorales et des fermiers sur la gestion des ressources naturelles et la résolution de conflits.

En plus, dans le but d'établir des partenariats entre fermiers et éleveurs nomades, et entre ces derniers et les gouvernements locaux, des visites de terrain et des sessions de sensibilisation ont été organisés et des associations locales d'éleveurs et de fermiers ont été mises en place. Un partenariat avec le Ministère de l'agriculture et des forêts sur la question des zones arides a été initié. Globalement, grâce aux partenariats et au renforcement des capacités, les parties prenantes ont amélioré leur gestion des ressources naturelles, tout en développant des stratégies de développement et de gestion du risque.

(Source: [PNUD Soudan s.d.](#))



Flickr.com/Rita Willaert

Eleveur, Soudan



Instruments économiques, financiers et axés sur le marché — Améliorer l'accès au marché



© Edwin Huffman / World Bank Photo Collection

Un des principaux enjeux de la réduction de la pauvreté dans les régions pastorales consiste à assurer l'accès aux marchés pour les biens produits de manière durable, tout en maintenant les pratiques et le style de vie nomade traditionnel. L'accès au marché est également un des mécanismes importants par lequel les incitations en faveur de la durabilité peuvent être distribuées, et il joue un rôle essentiel dans la gestion du risque pour les populations pastorales.

Les pasteurs produisent une variété de biens dont des produits laitiers (lait, yaourts, beurre, etc.), des produits carnés, du cuir et de la laine, le travail des animaux (transport, halage, élevage, etc.). La façon dont ces produits sont commercialisés dépend de plusieurs facteurs dont la distance jusqu'aux marchés, les types de marchés (monétaire ou de troc), la

compétition entre producteurs et la demande pour les produits. Des revenus peuvent également être générés par des activités en relation avec la conservation comme l'écotourisme, la vente de plantes médicinales, de gommages et de fruits.

Le commerce international et les systèmes tarifaires ont été accusés de déprécier les prix que les populations pastorales attendaient du marché, menaçant la durabilité financière à long terme du pastoralisme. L'accès au marché par les produits pastoraux a été négativement affecté par la globalisation des marchés et par des préoccupations sanitaires et sécuritaires grandissantes. En particulier, la demande de traçage des produits carnés et laitiers de la source au marché requiert un système de surveillance qui n'est pas compatible avec la plupart des systèmes pastoraux.

Les pastoralistes pourraient accéder au marché plus facilement grâce à: 1) la commercialisation de spécialités, 2) l'intégration des considérations de durabilité dans les décisions d'achat, 3) le soutien à la coordination de la chaîne d'approvisionnement, 4) l'accès au crédit facilité, 5) le renforcement des capacités des associations de producteurs pastoraux, et 6) l'accès aux services vétérinaires pour garantir la qualité des produits laitiers et carnés.

ETUDE DE CAS / Commercialiser les produits durables (Inde et Pakistan)



Flickr.com/abmiller99

Eleveur du désert du Thar

Dans le désert du Thar qui enjambe la frontière indopakistanaise, les chameaux ont toujours été indispensables au transport et au travail agricole. Les populations locales ont développé un système durable de gestion de l'élevage des chameaux et d'utilisation du désert sans en appauvrir les ressources en eaux souterraines. Cependant, la population de chameaux a récemment beaucoup diminué en raison d'une baisse de leur demande comme animal de labour et de la diminution des pâturages.

De nouveaux moyens d'utiliser les chameaux ont été développés. Les éleveurs de chameaux du désert du Thar concentrent maintenant leurs efforts sur la commercialisation du lait de chamelle comme aliment diététique et comme produit de beauté. Le lait de chamelle contient des enzymes antibactériennes et antivirales ainsi qu'une substance proche de l'insuline qui réduit le niveau de sucre des personnes diabétiques. La sensibilisation et l'éducation des consommateurs sur les effets bénéfiques du lait de chamelle et la production de glaces faiblement caloriques ont permis d'en développer la demande.

La promotion du lait de chamelle comme aliment diététique combinée à la formation des éleveurs de chameaux et au soutien organisationnel, a amélioré les moyens d'existence des populations pastorales, tout en facilitant le maintien de leur mode de vie.

(Source: [Drynet. s.d.](#))



Instruments économiques, financiers et axés sur le marché — Mécanismes financiers émergents

En plus des marchés traditionnels, les discussions de politiques internationales en cours pourraient bien offrir de nouvelles possibilités d'incitations financières pour le pastoralisme durable. Une telle opportunité pourrait résulter de la réduction des changements climatiques. Des programmes de rémunération en cours des services écosystémiques représentent un autre mécanisme financier possible.

Marchés du carbone Les populations pastorales sont les gardiennes de plus de 5 000 millions d'hectares de prairies qui représentent 30% des stocks de carbone du sol mondial. La gestion améliorée de ces parcours, par la stratégie de séquestration du carbone, pourrait permettre de stocker jusqu'à 2 000 tonnes d'équivalent dioxyde de carbone d'ici à 2030. Afin de participer au marché international du carbone, les populations pastorales auront besoin d'institutions adaptées pour rassembler les actifs carbone, développer et démontrer des techniques de gestion améliorées des terres. Dans le même temps, les marchés internationaux du carbone devront prendre en compte la capacité de séquestration du carbone par les prairies et améliorer les données et les informations à propos des impacts de la séquestration du carbone par différentes techniques de gestion des terres.

Paiements des services écosystémiques Le pastoralisme durable soutient plusieurs services écosystémiques essentiels. Cependant, ces services ne sont en général pas valorisés ou échangés sur les marchés. Les outils comme l'évaluation et les paiements des services écosystémiques peuvent internaliser les valeurs de la biodiversité et des services écosystémiques, tout en offrant une forte incitation économique en faveur de la conservation de la biodiversité. La rémunération des services écosystémiques implique des paiements financiers proportionnels à la valeur approximative des services écosystémiques pour ceux qui les gèrent de façon à maintenir ces services (par exemple la qualité de l'eau, le stockage du carbone,). Pour mettre en place une rémunération effective des services écosystémiques, il faut mettre en œuvre des politiques de fixation des prix pour les ressources naturelles qui soient adaptées au niveau national et qui respectent les besoins sociaux. La mise en place de mécanismes de marché pour réduire la perte des services écosystémiques de la manière la plus rentable est également nécessaire.

Autres types d'incitations D'autres incitations financières en faveur du pastoralisme durable existent comme les niches commerciales pour les produits pastoraux et les processus de certification pour les produits biologiques ou les biens produits avec des moyens durables.

ETUDE DE CAS / Associer la commercialisation du bétail aux moyens de subsistance pastoraux (Ethiopie)

L’Ethiopie abrite la plus importante population de bétail d’Afrique, largement concentrée dans les zones pastorales. Les communautés pastorales, puisant dans leurs connaissances locales de l’élevage du bétail, subsistent essentiellement par la vente de bétail et des produits d’élevage. Cependant, les moyens de subsistance pastoraux dépendent des sécheresses, des maladies des animaux et d’autres perturbations.

L’initiative moyens de subsistances pastoraux (PLI) de l’USAID a visé à augmenter la sécurité alimentaire des communautés pastorales et à renforcer leur résilience face aux sécheresses. L’initiative comportait un élément de commercialisation de l’élevage développé pour aider les populations pastorales à accéder à des marchés plus profitables, dans le but d’améliorer durablement leurs moyens d’existence et leur résilience économique.

Les interventions axées sur le marché intégraient une stratégie d’aide aux communautés pastorales et à leurs troupeaux affectés par les sécheresses pour qu’elles puissent vendre leur bétail et ainsi réduire le nombre d’animaux avant que les prix ne chutent et que l’état des animaux ne se détériore. D’autres interventions intégraient l’organisation de voyages de négociants dans les zones affectées par la sécheresse et la facilitation de liens commerciaux entre groupes pastoraux et négociants, coopératives et exportateurs. Ces activités ont conduit à l’augmentation des profits des populations pastorales grâce à la vente du bétail et à un meilleur accès au marché, tout en améliorant leur résilience économique et climatique.

(Source: [ACDI-VOCA. s.d.](#))



Flickr.com/Stefan Gara

Conduire le troupeau au marché, Ethiopie



Renforcement des capacités



Flickr.com/aheavens

Développer un environnement adapté permettant de répondre aux enjeux de la biodiversité et de la réduction de la pauvreté dans le cadre du pastoralisme requiert des institutions solides, une large base de connaissance et la participation active de toutes les parties prenantes concernées. Mettre en place un tel environnement demande souvent des activités ciblées de renforcement des capacités.

Renforcement des capacités institutionnelles

Les éleveurs ont développé des arrangements institutionnels complexes pour gérer les terres pastorales. Étant donné que les lois, les conditions environnementales et les structures sociales ont changé, ces institutions ont dû s'adapter, ce qui demande des efforts de renforcement des capacités à tous les niveaux. Au plan local, il faut évaluer dans quelles mesures les institutions coutumières continuent de répondre aux besoins et aux défis. Au plan national, il faut des dispositions pour impliquer les institutions coutumières dans les processus de prise de décision, et reconnaître l'autonomie des institutions pastorales. De plus, il est important de reconnaître et de légitimer les rôles et responsabilités des institutions locales existantes.

Renforcement des capacités individuelles (droits, responsabilisation, éducation et influence)

En plus de soutenir les institutions communautaires il faut renforcer les capacités des individus. Cela est particulièrement le cas quand on se penche sur le cas des groupes marginalisés comme les femmes et les jeunes. Le renforcement des capacités individuelles peut prendre la forme de l'éducation, d'une façon qui respecte la mobilité des communautés pastorales, la sensibilisation sur les droits et les responsabilités des communautés pastorales, un meilleur accès aux soins de santé (tout en respectant le rôle de la médecine traditionnelle), et un meilleur accès aux services vétérinaires. Un autre élément important concerne l'accès au crédit qui, lorsqu'il est implanté d'une manière qui respecte les traditions et les institutions communautaires, peut jouer un rôle important dans le renforcement des capacités des individus à gérer le risque et à étendre les moyens d'existence.

ETUDE DE CAS / Partager les connaissances entre les communautés pastorales (Kenya)

Le projet pastoral Moyale aide les communautés pastorales à réduire leur vulnérabilité face à la sécheresse, à l'insécurité alimentaire et à l'extrême pauvreté en améliorant leur accès aux marchés, au micro-crédit et à l'eau douce.

Les membres des communautés sont formés à l'identification des sources d'eau et sur la façon de creuser des puits artésiens peu profonds pour assurer un approvisionnement en eau constant afin de faire face aux changements de conditions climatiques. Les formations d'égal à égal entre éleveurs sont également dispensées à propos de la production de foin, de l'apiculture et de la gestion des ressources naturelles.

En plus des sessions d'égal à égal sur des sujets précis, les membres ont également participé à des visites éducatives dans d'autres districts pour apprendre comment ces communautés pastorales ont amélioré leurs systèmes de commercialisation de l'élevage et comment elles font face à la sécheresse. Les participants ont ensuite transmis ces connaissances à leurs propres communautés. Cette approche s'est révélée particulièrement efficace en permettant aux communautés d'échanger des informations sur un pied d'égalité, et en promouvant la résolution collaborative des problèmes. (Source: [Farm Africa s.d.](#))



Flickr.com/azulnocturnal

District de Moyale, nord du Kenya



Programme de travail de la Convention sur la diversité biologique sur la biodiversité des zones arides et sub-humides

Lors de sa cinquième réunion, la Conférence des Parties (COP) a approuvé le Programme de travail sur les terres sèches et subhumides.

Le programme est divisé en deux parties, «évaluations» et «actions ciblées en réponse aux besoins identifiés », à mettre en œuvre en parallèle

En vertu des évaluations, six activités sont identifiées, concernant l'ensemble des évaluations des terres arides et subhumides:

1. Évaluation de l'état et des tendances de la diversité biologique.
2. Identification des zones de valeur pour la diversité biologique, en référence aux critères de l'annexe I de la Convention.
3. Poursuite de l'élaboration d'indicateurs.
4. Développement de connaissances sur les facteurs écologiques, physiques et sociaux des processus.
5. Identification des avantages locaux et mondiaux issus de la diversité biologique.
6. Identification et diffusion des meilleures pratiques de gestion, notamment les connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales.

Ces activités doivent être effectuées par le biais de: regroupement des informations provenant de sources existantes; recherches ciblées; études de cas multidisciplinaires et interdisciplinaires sur les pratiques de gestion, réalisées principalement par des institutions nationales et régionales; diffusion d'informations sur le renforcement des capacités.



© Curt Carremark / World Bank Photo Collection

Au titre des actions ciblées, trois groupes d'activités sont identifiés:

1. La promotion de mesures particulières pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, à travers par exemple, l'utilisation et la création de nouvelles aires protégées, une gestion appropriée et l'utilisation durable des ressources en eau et la gestion des espèces exotiques envahissantes.
2. La promotion de la gestion responsable des ressources, aux niveaux appropriés, en appliquant l'approche par écosystème, dans un cadre politique propice.
3. Le soutien des moyens de subsistance durables, à travers la diversification des sources de revenus, la promotion de l'exploitation durable de la faune et de la flore sauvages; notamment, l'exploration de méthodes novatrices d'utilisation de la diversité biologique.

Ces activités doivent être réalisées par le renforcement des capacités, particulièrement aux niveaux national et local, la création d'un réseau international de sites de démonstration, des études de cas sur la gestion réussie, des partenariats entre les intervenants et une meilleure interaction entre les programmes de travail de la présente Convention et la Convention sur la lutte contre la désertification.



Maria Rosa Lanari



Ilse Kahler-Rollefson



Références

ACDI-VOCA. s.d. Ethiopie – *Pastoralist Livelihoods Initiative-Livestock Marketing (PLI-LM): Strengthening the Value Chains of Pastoralist Communities*. Voir le site: <http://www.acdivoca.org/acdivoca/PortalHub.nsf/ID/ethiopiaPLI>.

Barrow, E., J. Davies, S. Berhe, V. Matiru, N. Mohamed, W. Olenasha, M. Rugadya. 2007. *Pastoralist's species and ecosystem knowledge as the basis for land management*. IUCN Eastern Africa Regional Office. Policy Brief No. 3 (of 5). Nairobi, 4p. Voir le site: http://cmsdata.iucn.org/downloads/pastoralist_species_and_ecosystem_knowledge_for_land_management.pdf.

Blench, R. 2000. *Extensive Pastoral Livestock Systems: Issues and options for the future*. Projet de coopération FAO-Japon GCP/JPN/005/JPN, Collecte d'informations sur la santé et la production animales.

Campbell, D. J., H. Gichohi, A. Mwangi, et L. Chege. 2000. *Land use conflict in Kajiado District, Kenya. Land Use Policy*. 17 (4): 337-348. Voir le site: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/02648377>.

Drynet. s.d. Promotion des produits du chameau, spécialités alimentaires diététiques. Voir le site: <http://www.drynet.org/index.php?page=3&successstoryId=8>.

(EM) Evaluation des écosystèmes pour le Millénaire. 2005. *Ecosystems and Human Well-Being: Desertification Synthesis*. Island Press, Washington, DC.

Farm Africa. s.d. Projet pastoral Moyale. Voir le site: <http://www.farmafrica.org.uk/smartweb/kenya/moyale-pastoralist-project>.

(FAO) Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation. 2001. *Pastoralism in the New Millennium*. Voir le site: <http://www.fao.org/DOCREP/005/y2647e/y2647e00.htm#toc>.

FAO. 2007. *Institutionalizing Pastoral Risk Management in Mongolia: Lessons Learned, Pastoral Risk Management Strategy*. TCP/MON/0066, Rome. Voir le site: http://www.fao.org/nr/clim/docs/clim_070601_en.pdf.

FAO. s.d. Projet TCP/MON/0066 *Pastoral Risk Management Strategy*. Voir le site: <http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/publicat/field2/TCP0066.htm>.

Ganya, C., G. O. Haro, et G. Borrini-Feyerabend. 2004. *Conservation of Dryland Biodiversity by Mobile Indigenous people the Case of the Gabbra of Northern Kenya*. Policy Matters. 13 :61-71.

Hatfield, R. et J. Davies, 2006. Revue mondiale de l'économie du pastoralisme. Voir le site: http://cmsdata.iucn.org/downloads/global_review_ofthe_economicsof_pastoralism_fr_.pdf

Hodgson D. 2000. *Rethinking Pastoralism in Africa: Gender, Culture and the Myth of the Patriarchal Pastoralist*. Oxford: James Currey, Athens: Ohio University Press. Voir le site: http://www.amazon.com/exec/obidos/tg/stores/detail/-/books/0821413708/reader/1/ref=lib_dp_TFCV/102-1582705-7835316#eader-link.

IIED, *Climate Change, Pastoralism and Biodiversity in Dry and Sub-humid Lands*. Voir le site: <http://www.iied.org/pubs/pdfs/12543IIED.pdf>.

(IMPD) L'initiative mondiale pour un pastoralisme durable. 2008. *Forgotten Services, Diminished Goods: understanding the agroecosystem of pastoralism*. WISP POLICY NOTE No. 8. Voir le site: http://data.iucn.org/wisp/documents_english/WISP_PN8_en.pdf.

(LPPED and LPPS) League for Pastoral Peoples and Endogenous Development (Germany) and Lokhit Pashu-Palak Sansthan (India). 2005. *The Role of Pastoralism in the conservation of dryland ecosystems*. Voir le site: http://www.dry-net.org/uploaded_files/Enhancing_the_role_of_pastoralism_in_the_conservation-1.ppt.



Niamir-Fuller M. 1994. *Women livestock managers in the third world: a focus on technical issues related to gender roles in livestock production*. IFAD, Document de travail 18. Voir le site: http://www.ifad.org/gender/thematic/livestock/live_5.htm.

Nori, M., M. Taylor, et A. Sensi. 2008. *Browsing on Fences: Pastoral land rights, livelihoods and adaptation to climate change*. IIED issue paper no. 148. Voir le site: <http://www.iied.org/pubs/pdfs/12543IIED.pdf>.

(ODI) Overseas Development Institute. 2009. *Demographic trends, settlement patterns and service provision in pastoralism*. Voir le site: <http://www.odi.org.uk/resources/download/3301.pdf>.

Ogutu, J., N. Bhola, et R. Reid. 2005. *The effects of pastoralism and protection on the density and distribution of carnivores and their prey in the Mara ecosystem of Kenya*. Journal of Zoology. 265:3:281-293.

Osofsky, S.A., S. Cleaveland, W.B. Karesh, M.D. Kock, P.J. Nyhus, L. Starr, et A. Yang. (Eds). 2005. *Conservation and Development Interventions at the Wildlife/Livestock Interface: Implications for Wildlife, Livestock and Human Health*. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, UK. xxxiii + 220pp.

(PNUD Soudan) Programme des Nations Unies pour le développement. s.d. *Reduction of Resource Based Conflicts among Pastoralists and Farmers*. Voir le site: <http://www.sd.undp.org/projects/cp3.htm>.

(SCDB) Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique. 2004^a. Lignes directrices Akwé: Kon. Voir le site: www.cbd.int/doc/publications/akwe-brochure-fr.pdf.

SCDB. 2004^b. L'approche par écosystème. Voir le site: <http://www.cbd.int/guidelines/>.

SCDB. 2009. *Connecting Biodiversity and Climate Change Mitigation and Adaptation. Report of the Second Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change*. Série technique N°41. Voir le site: <http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-41-en.pdf>.

(UNCCD) United Nations Convention to Combat Desertification. 2007. *Women Pastoralists: Preserving Traditional Knowledge, Facing Modern Challenges*, Bonn, Secretariat de l'UNCCD et l'International Fund for Cooperative Development. Voir le site: <http://www.unccd.int/publicinfo/publications/docs/pastoralist-eng.pdf>.

(UNEP-WCMC) Centre Mondial de Surveillance pour la Conservation de la Nature du Programme des Nations Unies pour l'environnement. 2007. *A spatial analysis approach to the global delineation of dryland areas of relevance to the CBD Programme of Work on Dry and Subhumid Lands*. Voir le site: http://www.unep-wcmc.org/habitats/drylands/dryland_report_final_HR.pdf.

(UN OCHA) UN OCHA *Pastoralists Communication Initiative*. 2008. 21st Century Pastoralism. UN OCHA. Voir le site: <http://www.pastoralists.org/pastoralist-pdf/unocha.pdf>.

Wangui, E.E. 2008. *Development interventions, changing livelihoods, and the making of female Maasai pastoralists*. Agriculture and Human Values, Volume 25 N° 3, 365-378.



Organisations:

L'initiative mondiale pour un pastoralisme durable de l'UICN. Voir le site: <http://www.iucn.org/fr/wisp/>.

League for Pastoral Peoples. Voir le site: <http://www.pastoralpeoples.org/>.

Publications de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture:

FAO. 2002. Biodiversity and the Ecosystem Approach in Agriculture, Fisheries and Forestry, 2002

FAO. 2006. Voir le site: <http://www.fao.org/Ag/againfo/programmes/en/genetics/documents/ITWG-AnGR4/CGRFA-WG-AnGR-4-06-inf9.pdf>.

FAO. 2007. L'état des ressources zoogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde, réalisé par Barbara Rischkowsky et Dafydd Pilling. Rome. www.fao.org/docrep/011/a1250f/a1250f00.htm

FAO. 2009. Status and trends report on animal genetic resources – 2008: http://www.fao.org/Ag/againfo/programmes/en/genetics/documents/CGRFA_WG_AnGR_5_09_Inf_7.pdf.

FAO. 2009. Breeding strategies for sustainable management of animal genetic resources — projet de lignes directrices: [ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/017/ak524e.pdf](http://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/017/ak524e.pdf).

Accords internationaux:

Convention sur la diversité biologique—Programme de travail sur la biodiversité et les terres arides et sub-humides. Voir le site: <http://www.cbd.int/drylands/>.

Plan d'action mondial pour les ressources zoogénétiques. Voir le site: www.fao.org/docrep/010/a1404e/a1404f00.htm.

Mise en place du Plan d'Action Mondial pour les Ressources Zoogénétiques. Voir le site: <http://www.fao.org/Ag/againfo/programmes/fr/A5.html>.

Autres media:

Farmers, their animals and the environment Africa and Asia and Keepers of Genes - India's pastoralists and their breeds (video). Voir le site: http://www.fao.org/Ag/againfo/resources/en/videos_AnGR.htm.

Contenu du CD-ROM

Présentation PowerPoint:

Cette présentation résume le contenu de la brochure et a été incluse comme un outil à l'attention des planificateurs du secteur du pastoralisme pour qu'ils puissent partager ces informations au cours des sessions de formation, des ateliers, des réunions de planification stratégiques, etc. Le diaporama peut être adapté en fonction de l'audience en suivant les étapes suivantes: 1) Menu du diaporama, choisir Personnaliser, 2) cliquer sur Nouveau, 3) Ajouter les diapositives que vous souhaitez présenter.

Autres publications de la série de guides du Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique sur les bonnes pratiques:

- *Tourisme pour la nature et le développement: un guide des bonnes pratiques*
- *Gestion durable des forêts, biodiversité et moyens d'existence: un guide des bonnes pratiques*
- *Eau potable, biodiversité et développement: un guide des bonnes pratiques*

Pour plus d'informations, veuillez contacter:

Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique

413, rue Saint Jacques, Suite 800
Montréal, QC
Canada H2Y 1N9
Tél: +1 514 288 2220 Fax: +1 514 288 6588
Email: secretariat@cbd.int
Site Web: www.cbd.int



OHIO
UNIVERSITY



Soutien financier du Ministère français des affaires étrangères et européennes
et des gouvernements de Finlande et d'Allemagne.