



Revue mondiale de l'économie du pastoralisme

Préparé pour l'Initiative Mondiale en faveur du Pastoralisme Durable par:

Richard Hatfield and Jonathan Davies

Avec les contributions de :

Abdrahmane Wane, Carol Kerven, Celine Dutilly-Diane, Jean Pierre Biber, Juan Luis Merega,
Michael Ochieng Odhiambo, Roy Behnke et Susanne Gura.

IUCN, Nairobi 2006

Contexte de la revue économique mondiale

Cette revue de la littérature sur l'économie pastorale est une contribution à la prise de conscience mondiale sur l'importance du pastoralisme mobile en tant que forme de gestion productive et durable des terres. Cette revue vise à mettre en lumière le savoir existant quant à la valeur du pastoralisme, les lacunes liées à ce savoir, les tendances dans les économies pastorales, et les options politiques pouvant appuyer le plus efficacement possible les économies des milieux arides.

La revue littéraire initiale a consisté en huit études littéraires régionales: 1) Afrique du Sud et Corne de l'Afrique; 2) Afrique de l'Ouest; 3) Afrique de l'Est; 4) Afrique du Nord; 5) Amérique du Sud; 6) Asie; 7) Moyen Orient; 8) Europe (voir Annexe 1 pour les détails sur les pays concernés dans chaque étude régionale). Ces études ont été conduites par huit consultants avec la mission d'identifier la contribution du pastoralisme aux marchés nationaux et mondiaux, collecter les indicateurs de productivité et les comportements des marchés, et identifier les valeurs indirects ainsi que les méthodologies d'analyse des valeurs indirects. Ces résultats serviront de base à une série de projets complémentaires sur la Gestion du Savoir; projets au cours desquels seront effectuées des évaluations nationales sur le pastoralisme.

L'Initiative Mondiale pour le Pastoralisme Durable

Les pasteurs sont les meilleurs protecteurs des environnements des milieux arides, mais leur tâche est sapée par des politiques inappropriées et une forte concurrence par rapport aux ressources naturelles. L'Initiative Mondiale pour le Pastoralisme Durable (WISP) est un projet en matière de plaidoyer et de renforcement des capacités qui vise à rechercher une plus grande reconnaissance de l'importance du développement pastoral durable, à la fois pour la réduction de la pauvreté et pour la gestion de l'environnement. WISP aide à habiliter les pasteurs afin qu'ils gèrent de manière durable les ressources des milieux arides et qu'ils fassent la démonstration que leurs utilisations de la terre et leur système de production constituent une façon efficace et efficiente d'exploiter les ressources naturelles des milieux arides du monde.

WISP est un projet de trois ans financé par GEF, mis en oeuvre par le PNUD, et exécuté par l'UICN (l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature). A travers des partenariats consultatifs aux niveaux mondial, régional, et national, WISP aide à permettre la mise en place des politiques, des mécanismes juridiques, et des systèmes d'appui appropriés afin de renforcer la durabilité économique, sociale, et écologique du système de vie des pasteurs. WISP met à la disposition du pastoralisme des arguments sociaux, économiques, environnementaux en vue d'améliorer les perceptions sur lui, en tant que système de gestion durable des ressources.

Pour plus d'information, visiter le site web www.iucn.org/wisp ou prendre contact avec le coordonnateur mondial à l'adresse suivante: jonathan.davies@iucn.org

Table des matières

Résumé exécutif.....	1
L'économie et les valeurs des systèmes pastoraux	5
La pauvreté pastorale sur le marché	5
La valeur du pastoralisme	6
Définir le pastoralisme.....	7
Aperçu sur l'économie du pastoralisme.....	7
Les valeurs directes du pastoralisme	10
Les produits et la productivité.....	10
D'autres produits de l'élevage et niches de marché	12
Les marchés pastoraux et la commercialisation.....	14
Les valeurs indirectes du pastoralisme	20
Mesurer les avantages économiques intérêts.....	22
Des exemples de valeurs indirectes	25
Reconnaître les coûts d'opportunité du remplacement du pastoralisme.....	29
Vers une méthodologie d'appréciation du pastoralisme.....	31
Quelques défis courants dans l'appréciation des systèmes pastoraux	31
Recommandations sur l'évaluation	32
Recommandations en matière de politique.....	33
Les politiques en matière de production pastorale	34
La commercialisation pastorale	36
Les politiques en matière de pâturages	38
L'environnement général des politiques et les droits des pasteurs	40
Les tendances dans les économies pastorales	42
Les étapes à venir.....	45
Les perspectives économiques du pastoralisme.....	46
Bibliographie	47
Annexe.....	51
Liste des pays couverts par l'étude, par région	51

Résumé exécutif

Le pastoralisme est une adaptation aux environnements marginaux caractérisés par des incertitudes climatiques et des ressources de catégorie inférieure. Il regorge de valeurs économiques considérables et de potentiel latent dans les milieux arides, et est capital pour la vie et le bien-être de millions de pauvres de par le monde. Cependant, l'état du savoir sur ce secteur de l'économie est faible. Le pastoralisme n'est pas quelque chose qu'il faut tolérer en attendant l'avènement d'une alternative "moderne" pour le remplacer: c'est un système sophistiqué de production et de gestion des terres qui a lui-même été modernisé dans beaucoup de pays; et il est irremplaçable dans les environnements extensifs.

Or, malgré la surabondance de preuves prouvant le contraire, beaucoup de décideurs politiques considèrent le pastoralisme comme étant archaïque et économiquement irrationnel, et qu'il est donc nécessaire de moderniser ou de remplacer. Ce type de conclusion est basé sur une vision étriquée de ce qui constitue la valeur dans les systèmes pastoraux. Les politiques résultant d'une telle façon de penser continuent de dévaloriser le pastoralisme, quelquefois aux grands dépens des économies nationales et de l'environnement naturel.

Cette revue a deux grands objectifs: examiner l'état du savoir sur les économies pastorales à travers le monde, et; utiliser un cadre d'Evaluation Economique Totale pour identifier les importantes lacunes en termes de savoir. Sur la base des résultats, le rapport analyse les tendances dans les économies pastorales et les options politiques pouvant appuyer de manière plus efficace les économies des milieux arides.

Evaluer de manière holistique un système complexe

Les systèmes pastoraux sont plus qu'un simple mode de production de bétail. Ce sont également des systèmes de consommation qui supportent 100-200 millions de pasteurs mobile mondialement: le chiffre est beaucoup plus si l'on inclut les agro-pasteurs utilisant les systèmes extensifs. Ce sont des systèmes de gestion des ressources naturelles qui offrent une large gamme de services et de produits appréciés aux niveaux national et mondial, comme par exemple la biodiversité, le tourisme et les matières premières.

Il ne peut y avoir de décisions politiques affectant les pasteurs et les milieux arides sans la reconnaissance de leurs valeurs actuelles et sans des informations sur celles-ci. Or, il existe une multitude et un grand ensemble de valeurs liées au pastoralisme: certaines sont tangibles, mais beaucoup ne le sont pas; certaines peuvent être mesurées, mais beaucoup ne peuvent l'être; et celles pouvant être mesurées sont le plus souvent sous-estimées.

Le présent rapport met l'accent sur deux grandes catégories de valeurs:

- **Les valeurs directes** sont composées de produits et productions mesurables tels que les ventes de bétails, la viande, le lait, les poils et peaux. Ces valeurs incluent également des valeurs moins facilement mesurables telles que l'emploi, le transport, le savoir et compétences;
- **Les valeurs indirectes** liées au pastoralisme comprennent des facteurs tangibles tels que les intrants agricoles (engrais, traction, transport) et des produits complémentaires tels que la gomme arabique, le miel, les plantes médicinales, la faune et la flore, et le tourisme. Parmi les valeurs indirectes il y a également des valeurs moins tangibles comme les services financiers (investissement, assurance, crédit, et gestion du risque), les services se rapportant à l'écosystème (par exemple la biodiversité, le cycle des nutriments, et le flux d'énergie), et toute une gamme de valeurs sociales et culturelles.

Les économies pastorales

Les valeurs directes

La production pastorale donne lieu à une large gamme de produits selon le contexte et les demandes du producteur, et selon les croisements des espèces animales constituant l'élevage. Cette gamme de produits et d'espèces contribue à rendre les systèmes pastoraux traditionnels beaucoup plus rentables et productifs que les modèles d'élevage de ferme centrés sur la viande qui ont été promus en leurs lieux et places; et en outre, les systèmes pastoraux ont potentiellement la capacité d'approvisionner les marchés en produits à plus bas coûts. Même en termes de produits directs uniquement, il a été démontré que dans les

mêmes conditions, le pastoralisme est 2 à 10 fois plus productif que l'élevage commercial des fermes.

En dépit de la négligence et du sous investissement flagrants, à la fois par rapport au système de production et aux personnes elles-mêmes, la plupart des pasteurs s'engagent quotidiennement dans la vente de bétail et de produits de l'élevage, que ce soit au niveau international, national, local, ou même des ménages. Ainsi, les pasteurs contribuent de manière significative aux économies nationales et aux revenus nationaux, en particulier dans les pays en développement. Cependant, dans nombre de pays, même cette information de base n'est pas disponible. Là où les données sont disponibles, la valeur de la production pastorale peut être souvent fortement sous estimée dans la mesure où un fort pourcentage du commerce passe en-dehors des circuits officiels; ce phénomène étant exacerbé par le manque d'investissement étatique au niveau des marchés, et une tendance à se focaliser sur la réglementation et la taxation.

Là où il est possible d'opérer la commercialisation directe et la transformation, les pasteurs occupent de plus en plus les niches de marchés spécialisés. Cette tendance pourrait se poursuivre étant donné la croissance de la demande mondiale en terme de produits de l'élevage; demande soutenue par la disponibilité de revenus plus élevés (la prétendue Révolution du Bétail) combinée avec la "révolution dans le domaine de la communication". Le degré de participation des pasteurs aux différents marchés dépend de la rentabilité relative de chaque marché à un temps donné. La grande force du pastoralisme réside dans son énorme versatilité et flexibilité dans des conditions incertaines et en mutation.

Nombre de pasteurs font face à des contraintes pour exploiter le potentiel économique de leur système au regard des coûts de transaction élevés, comme par exemple les grandes distances pour rallier les usines de transformation, l'absence de marchés formels, le faible niveau d'accès à l'information et à des contrats équitables, l'absence de services financiers tels que les facilités de crédit, ainsi que la bureaucratie et les droits gouvernementaux excessifs. Les coûts de transaction réduisent la rentabilité du travail dans le système pastoral, accroissent la pauvreté et l'insécurité alimentaire au sein des pasteurs, et dans certains cas empêchent la pleine participation des producteurs aux marchés.

Les valeurs indirectes

Avec la récente conception et la nouvelle compréhension de l'écologie du pâturage au cours de la décennie écoulée, il est devenu clair que le pâturage et le broutage sont essentiels pour la santé et productivité de l'écosystème. Beaucoup de systèmes de pacage dépendent écologiquement des pâturages, et une réduction de la mobilité des troupeaux, ou l'exclusion totale des troupeaux, conduit à une réduction des services essentiels de l'écosystème ainsi que des autres systèmes qui l'accompagnent: biodiversité, santé, et stabilité.

Des pâturages sains ont une grande valeur pour bien d'autres parties prenantes en dehors des pasteurs. Les pâturages produisent des avantages pour les touristes et l'industrie du tourisme, ils offrent toute une gamme de produits naturels consommés bien au-delà des limites des pacages, et ils offrent des services d'écosystèmes ayant des avantages au niveau mondial, comme par exemple le remplissage des bassins versants ou la séquestration du carbone. La grandeur de ses valeurs est difficile à quantifier; cependant, leur importance pour les pasteurs et non pasteurs est probablement considérable.

Les valeurs indirectes sont inévitablement non mesurées, et sont souvent prises comme allant de soi. Rarement les pasteurs sont rémunérés pour la protection qu'ils apportent à ces biens et services. Et les efforts malavisés cherchant à éradiquer le pastoralisme par la négligence, l'expropriation des terres, ou la reconversion des pâturages courent un risque sérieux; celui d'éradiquer également ces biens et services. Plus préoccupant est le fait d'expropriation et de reconvertir des 'poches de ressources' clés localisées qui, souvent, représentent seulement une petite fraction d'un écosystème de terre aride donné, mais rendent possibles la survie et la prospérité sur l'ensemble du système. Les plans visant à moderniser ou reconvertir les petites ou grandes surfaces de pâturage doivent prendre en compte les coûts d'opportunité de la santé perdue de l'écosystème.

Mesurer la valeur dans les systèmes pastoraux

En terme d'appréciation de la vraie valeur du pastoralisme, le défi global demeure le fait que les lacunes en matière de savoir sont généralement plus grandes que le savoir disponible. Parmi ces défis il y a :

1. Evaluer la valeur des ventes et de la consommation de bétail et de produits de l'élevage;
2. Comprendre les valeurs indirectes liées au pastoralisme telles que la valeur du tourisme, la valeur de la chaîne des marchés, la valeur de la santé de l'écosystème, et la valeur du climat mondiale ;
3. Mesurer les valeurs sociales et culturelles de l'élevage et des produits de l'élevage, y compris la production de capital social.

Cependant, ces détails doivent être compris si nous voulons reconnaître les coûts de modernisation et de reconversion des pâturages et des parcelles de ressources au niveau des pâturages. En terme général donc, la tâche ici consiste à rassembler, valider et ajouter à l'ensemble des preuves, des détails qui reflètent avec plus d'exactitude ces multiples valeurs du pastoralisme.

Le présent rapport comprend une revue des options méthodologiques les plus communes utilisées pour l'évaluation du pastoralisme, et il analyse les avantages et désavantages de chacune d'elles. Deux méthodologies sont recommandées pour les projets futurs de WISP: 'Le transfert des avantages et l'évaluation économique participative.'

Le transfert des avantages concerne l'extrapolation des résultats à partir des études existantes dans des environnements ou contextes similaires, et leur adaptation au contexte de l'étude en cours. Si cette approche a un bon rapport coût-efficacité, sa principale valeur se trouve dans sa capacité à apporter un plus à l'ensemble de preuves disponibles par le transfert d'études utiles mais peu connues dans le domaine publique plus large.

L'évaluation économique participative est une méthodologie en émergence qui se veut utile dans l'évaluation de la valeur des coûts et avantages intangibles. Elle permet à des individus représentant une population donnée (par exemple un département ou une région) d'évaluer la valeur de l'impact relatif de certains résultats, ainsi que de certaines dynamiques et politiques qu'ils ont eux-mêmes identifié comme étant importants. Ces impacts relatifs peuvent également être estimés en termes absolus si des coûts et/ou avantages mesurables financièrement, comme par exemple la production de lait, sont inclus dans l'ensemble des paramètres à évaluer.

Recommandations

Cette revue examine et critique les politiques pastorales répandues et dominantes, ainsi que les hypothèses les sous-tendant. Et elle fait des recommandations en vue d'apporter les modifications appropriées. Les politiques examinées sont regroupées en quatre grandes catégories: les politiques pastorales générales; les politiques sur le commerce pastoral; les politiques sur les pâturages; et la politique environnementale dans son ensemble. Il ressort un certain nombre de conclusions importantes.

- Les processus des politiques devraient se préoccuper moins des options techniques à appliquer que des réformes techniques et institutionnelles à opérer. L'on devrait promouvoir un processus participatif d'élaboration de politique afin de prendre en compte les besoins des différentes parties prenantes et mettre en contact les chercheurs et institutions avec la réalité des pasteurs.
- Un développement approprié et productif en milieu aride requiert que les pasteurs eux-mêmes soient suffisamment habilités pour influencer les politiques et leur application au niveau national. A cette fin, des politiques sont nécessaires pour créer le cadre indispensable à l'habilitation et à la responsabilisation.
- Une plus grande perspicacité technique est néanmoins nécessaire, et la nouvelle "conception" en matière d'écologie des pâturages suggère qu'il est urgent de former une nouvelle génération de gestionnaires de pâturages pouvant combiner le savoir technique et l'analyse socio-économique.

- La politique doit être basée sur les valeurs réelles liées au pastoralisme et sur la conscience que le pastoralisme est un moyen de production économiquement viable et valable. Le pastoralisme contribue énormément aux économies de beaucoup de pays en développement, et il pourrait être rendu plus significatif à travers une politique d'appui appropriée et une réduction des facteurs de désincitation.
- Le système pastoral dépend de poches de ressources clés pour sa durabilité et sa viabilité. Donc les utilisations alternatives de ces poches de ressources constituent un coût d'opportunité important de la perte de productivité des pâturages dans les pâturages plus étendus.
- La politique doit être basée sur une plus large compréhension des valeurs multiples des milieux arides et du pastoralisme; compréhension qui va au-delà de la concentration étroite sur les produits commerciaux. Les services environnementaux (tels que la séquestration du carbone, la biodiversité, la lutte contre la désertification et l'érosion) sont de plus en plus fortement appréciés au niveau mondial, et leur promotion pourrait représenter un potentiel économique d'importance.
- Evaluation n'implique pas nécessairement monétisation, et il existe d'importantes valeurs ne pouvant pas être réduites en ces termes. L'utilisation d'une approche holistique telle l'Evaluation Economique Totale peut permettre la prise en compte de l'ensemble des avantages dérivés du pastoralisme, qu'ils aient des valeurs monétaires ou non.
- L'accroissement de la durabilité économique et environnementale de la production des milieux arides ne peut être réalisé à travers uniquement un changement au niveau de la politique sectorielle; des changements sont nécessaires au niveau d'un grand nombre de politiques contraignantes pour le pastoralisme. Par exemple sans changement au niveau des politiques de santé et d'éducation, les pasteurs continueront de rencontrer des défis majeurs dans leurs efforts pour accroître leur production, lutter contre la pauvreté, et ajouter de la valeur aux activités pastorales.

L'économie et les valeurs des systèmes pastoraux

Les pasteurs constituent la majorité des habitants des milieux arides, et malgré les nombreux efforts visant à changer le pastoralisme mobile, celui-ci perdure. En effet, en Europe et en Asie, les décideurs politiques encouragent l'investissement dans le pastoralisme, ayant compris que celui-ci est essentiel pour une gestion environnementale durable des pâturages. Ceci bat en brèche la "sagesse populaire"; or un regard de près sur la désertification montre qu'elle se vérifie là où les politiques ont délibérément ou non délibérément sapé le système pastoral; par exemple, là où les schémas de sédentarisation et d'irrigation exercent une pression non ordonnée sur l'environnement. Là où le pastoralisme est favorisé et appuyé par des politiques adaptées, l'intégrité de l'écosystème et la biodiversité s'en sont trouvées en fait accrues.

La politique de sédentarisation en milieu aride a maintes fois été montré comme conduisant à une dégradation environnementale accrue, une réduction du potentiel économique, et une érosion des systèmes sociaux et culturels. La pluviométrie dans les milieux arides est faible et imprévisible, à la fois en terme du moment et du lieu de sa survenue. Donc, le seul système de gestion pratique est le système opportuniste: aller là où sont les ressources, lorsqu'elles sont disponibles. La plupart des écosystèmes des milieux arides dépendent écologiquement du pâturage, et une réduction de la mobilité des chepteliers ou leurs exclusions peut conduire à une chute significative de la diversité biologique ainsi qu'à une réduction de la santé et stabilité de l'écosystème.

L'hypothèse selon laquelle le pastoralisme mobile est archaïque et économiquement irrationnel a pendant longtemps été la motivation sous-tendant les politiques de sédentarisation. Cette croyance perdure et influence encore les politiques dans les milieux arides, malgré les preuves indiquant le contraire. En effet, depuis un certain temps, il existe des preuves montrant que le pastoralisme est plus performant que d'autres systèmes d'utilisation des terres en milieu aride et qu'il constitue le moyen le plus économiquement rationnel pour gérer de manière durable les milieux arides. Plutôt que de déployer d'énormes efforts pour accroître les revenus par un investissement dans les systèmes alternatifs de production, les planificateurs du développement seraient plus inspirés d'explorer d'abord les options permettant d'accroître cette valeur existante. Cependant, ceci nécessite un examen plus complet des facteurs actuellement contraignants pour le système et une plus grande reconnaissance des aspirations des pasteurs eux-mêmes.

La pauvreté pastorale sur le marché

Dans les pays où prédominent les milieux arides, la pauvreté est particulièrement répandue. Les "facteurs clés" de pauvreté tels que les préjugés liés au genre, les taux élevés de mortalité maternelle, et la faiblesse de l'accent mis sur les soins infantiles sont l'objet de peu d'intérêt dans les régions à milieux arides. Par ailleurs les échecs de la gouvernance sont souvent plus profonds dans les régions à milieux arides, à cause de la marginalisation géographique souvent combinée avec les différences ethniques entre les gouvernants et les gouvernés.

Les perceptions sur l'économie pastorale sont souvent influencées par la souffrance visible qui se produit lors des sécheresses prolongées dans certaines zones pastorales, en particulier en Afrique. Cependant, peu d'efforts sont déployés pour analyser les causes de la famine. La doctrine selon laquelle la famine est le résultat de l'échec de l'approvisionnement en nourriture, est trop simpliste: la famine résulte de l'absence de droit d'accès. Dans les régions pastorales, la richesse en terme d'actifs est souvent très élevée même si elle volatile, mais les marchés ne permettent pas aux pasteurs de convertir cette richesse dans les moments difficiles. L'absence du droit à l'alimentation peut aussi dans ce cas être considérée comme un échec du marché: les coûts de transaction élevés, la faiblesse du flux de l'information vers les producteurs, l'absence de concurrence dans l'approvisionnement en biens et services, et l'incapacité à choisir le moment de la vente, à cause du manque d'alternatives pour investir la richesse générée.

La vente du bétail pendant les périodes favorables peut souvent générer un revenu important, mais la valeur de ce revenu peut être limitée lorsque les biens ou de services fournis sont si peu qu'ils ne peuvent constituer des investissements pertinents et sécurisants. Au contraire,

l'endroit le plus sûr pour garder la richesse est le bétail sur pied; le retour sur investissement y est substantiel pendant les moments favorables, mais avec la chute inévitable, sa valeur s'érode exactement au moment où il est le plus utile. En outre, les pasteurs n'élèvent pas exclusivement le bétail à des fins de transactions marchandes. Les systèmes pastoraux reposent sur une organisation sociale forte pour répandre le risque et les obstacles de gestion. Et ces systèmes sociaux sont sous-tendus par des systèmes complexes de transfert de bétails (et d'autres biens et services). Plutôt que de se focaliser uniquement sur comment maximiser l'écoulement et substituer la fonction économique interne du bétail, il est nécessaire de réfléchir sur l'ampleur et la valeur des services existants fournis par le bétail.

Dans les régions des milieux arides, même là où la richesse du bétail est relativement élevée et les revenus tirés du bétail sont assez substantiels, les gens peuvent toujours s'engager dans l'agriculture de petite échelle et non rémunératrice pour assurer l'approvisionnement en grains à certains moments de l'année. Les dépenses liées au travail sont élevées et inefficaces, et peuvent traduire l'échec du marché à permettre une compensation adéquate pour un travail similaire investi dans le bétail. Lorsque l'on arrive à vaincre ces échecs du marché et que les biens deviennent plus facilement disponibles, les pasteurs peuvent passer de l'agriculture de subsistance à la production de fourrage, rendant ainsi la rentabilité du travail, via le mécanisme du marché, beaucoup plus importante.

Cependant, l'accroissement de la productivité du bétail seule ne suffit pas pour s'attaquer à la grande question de l'échec du marché. Cet échec peut être vaincu de plusieurs façons, y compris à travers un investissement dans les marchés et les infrastructures, et un accroissement du pouvoir de négociation par une réduction des coûts de transaction. La diversification de la production peut être utile, bien que ce ne soit pas le cas si cela se fait beaucoup aux dépens de la principale activité économique (soit en terme de perte de terre ou de diversion de la main-d'œuvre). Accroître le potentiel économique des milieux arides requiert également la mise en place de facteurs incitatifs, comme par exemple la sécurité foncière et par rapport aux autres ressources, la fourniture de services appropriés, les facilités de crédit et services bancaires, l'accès aux services gouvernementaux ainsi qu'à la recherche appropriée.

La croissance de la richesse urbaine est en train d'avoir un impact sur les zones pastorales à travers l'augmentation de la demande pour les produits de l'élevage ainsi que pour d'autres ressources naturelles, bien que le plus souvent les producteurs n'arrivent pas à saisir de manière proportionnelle les avantages liés. L'avantage compétitif des milieux arides dans la production de bétail est également sapé par l'exclusion de beaucoup de pays des marchés mondiaux de bétail et des produits de l'élevage, même si le débat aujourd'hui est de savoir si la solution est d'investir lourdement pour se conformer aux normes d'exportation ou d'orienter les efforts vers des marchés plus localisés. Qu'importe. Qu'un pays préfère exploiter les marchés domestiques ou mondiaux, le défi demeure celui de développer des chaînes de marchés nationaux.

La valeur du pastoralisme

La valeur du pastoralisme ne se limite pas à ce qui peut être conquis sur le marché, même si cette information relativement directe soit elle-même difficile à produire. Cependant, le pastoralisme dispose d'une large gamme de valeurs qui sont totalement ignorées par les études orientées vers les marchés. Lorsqu'il est pratiqué de manière efficace, le pastoralisme crée et maintient la santé et la stabilité de l'écosystème, et en tant que tel, il est à l'origine d'un ensemble de biens et services environnementaux dont la jouissance va au-delà des limites du système pastoral lui-même.

Le pastoralisme est véritablement un "système", et les comparaisons avec les utilisations alternatives des terres doivent également prendre cela en compte. La perte d'un hectare de terre irrigable en faveur de l'agriculture peut conduire à une perte de l'accès du bétail à des douzaines d'hectares de terre non irrigables. Le coût en terme de perte de production sur les terres non irrigables, plus la dégradation environnementale survenant à travers la réduction du pâturage, peuvent dépasser de manière significative le gain économique de l'hectare cultivé, ce qui peut avoir des conséquences environnementales très négatives. Ceci constitue une véritable situation de perdant-perdant au niveau de la perte de biodiversité, à la fois en terme de pâturages abandonnés, terres cultivées et surpâturage dans les poches pauvres en ressources où les pasteurs doivent faire paître leurs animaux.

Certains des avantages économiques directs du pastoralisme ont été démontrés et documentés dans la littérature. Cependant, sa contribution dans le PIB et les rentrées de devises est rarement reconnue dans les politiques gouvernementales. Au lieu d'investir dans les marchés, les politiques préfèrent souvent les taxations et réglementations, éloignant ainsi davantage une économie informelle déjà florissante hors d'atteinte des statisticiens gouvernementaux et des agents d'impôt. En conséquence, la valeur de la production de bétail en milieux arides est souvent exagérément sous-estimée dans les statistiques officielles, ce qui n'est pas fait pour attirer l'attention en terme de l'investissement qu'elle mérite.

On est tenté de dire que la sous-évaluation du pastoralisme crée une prophétie de satisfaction personnelle : en le déclarant inutile et justifiant alors l'absence d'investissement, il est devenu économiquement non viable. Cependant cette étude montre que ce n'est pas le cas. Malgré la négligence et le sous investissement flagrants, à la fois dans le système de production et dans les producteurs eux-mêmes, le pastoralisme continue de contribuer de manière forte aux économies nationales et aux revenus d'exportation. Bien que les contraintes liées au pastoralisme mobile aient réduit sa contribution aux services de l'écosystème, comme le démontre l'ampleur de la désertification dans les milieux arides de par le monde, les économies nationales continuent de bénéficier des valeurs indirectes non reconnues du pastoralisme dans la gestion des environnements des milieux arides. En reconnaissant ces multiples valeurs du pastoralisme et en inversant la tendance de sous investissement, les planificateurs de développement peuvent à la fois impulser les économies rurales et permettre aux populations des milieux arides de vaincre leur vulnérabilité.

Définir le pastoralisme

Il existe de nombreuses définitions du pastoralisme, et la plupart d'entre elles se réfèrent à la définition de Swift (1988) selon laquelle les systèmes de production pastorale sont celles "dans lesquelles au moins 50% des revenus bruts des ménages (c'est-à-dire la valeur de production du marché et la valeur estimée de la production de subsistance consommée par les ménages) proviennent du pastoralisme ou de ces activités liées ; ou encore, là où plus de 15% de la consommation des ménages en énergie alimentaire incluent le lait or les produits laitiers qu'ils produisent ». Certains pays ont adopté leurs propres définitions ; c'est le cas par exemple du Maroc où le pastoralisme se définit comme un système d'élevage où les pâturages comptent pour plus de 50% du temps d'alimentation des animaux (Benkhal, 2004).

Des définitions comme celle-ci constituent une règle empirique très utile, bien que des exceptions peuvent toujours être trouvées. Les parties prenantes du système pastoral peuvent ne pas toujours remplir ces critères, cependant ils se considèrent comme pasteurs. D'autres peuvent, d'une année à l'autre, changer d'activités agricoles ou non agricoles d'une grande variété de formes, et sur la base desquelles activités, de manière périodique ils pourraient être définis comme des non pasteurs. Cette étude est plus centrée sur le système de production que sur les producteurs : pastoralisme plutôt que pasteurs. Indépendamment du degré auquel il contribue à l'économie des ménages, le pastoralisme se rapporte à tout système de production à prédominance bétail qui est essentiel extensif de nature et qui utilise une forme quelconque de mobilité du bétail.

Encadré 1—La valeur de quel système?

Dans la discussion suivante sur l'Evaluation Economique Totale, il est important d'être clair sur le système qui est évalué : le pastoralisme, le pasteur, ou le milieu aride ? Bien que dans beaucoup de cas les valeurs de chacune de ces systèmes se superposent, il n'en est pas de même pour la catégorisation des valeurs directes et indirectes qui, elle, est très différente. Dans la perspective de l'élaboration du cadre conceptuel, cette catégorisation est importante. Et donc pour éviter toute confusion, le présent rapport s'efforce de s'en tenir de manière rigide à l'évaluation du pastoralisme : le système de production du bétail.

Aperçu sur l'économie du pastoralisme

Les pasteurs mobiles constituent une grande et importante minorité dans beaucoup de pays à travers le monde. Et quelques fois il s'agit une minorité ethnique. Les chiffres précis sont

difficiles à trouver, mais sur la base de l'ensemble des types de mobilité, les pasteurs nomades et transhumants avoisinent de manière générale entre 100 et 200 millions de personnes (FAO, 2003). Si l'on inclut les agro-pastoraux, le nombre grimpe de manière très fulgurante. Ces populations constituent donc de toute évidence une forte majorité parmi les habitants des milieux arides. Les systèmes pastoraux d'élevage sont en réalité plus qu'un simple mode de production animale ; ce sont des systèmes de consommation supportant cette forte population mondiale, et ce sont également des systèmes de gestion des ressources naturelles qui soutiennent une large gamme de services et de produits appréciés au niveau mondial, comme par exemple la protection de la biodiversité, le tourisme et les matières premières.

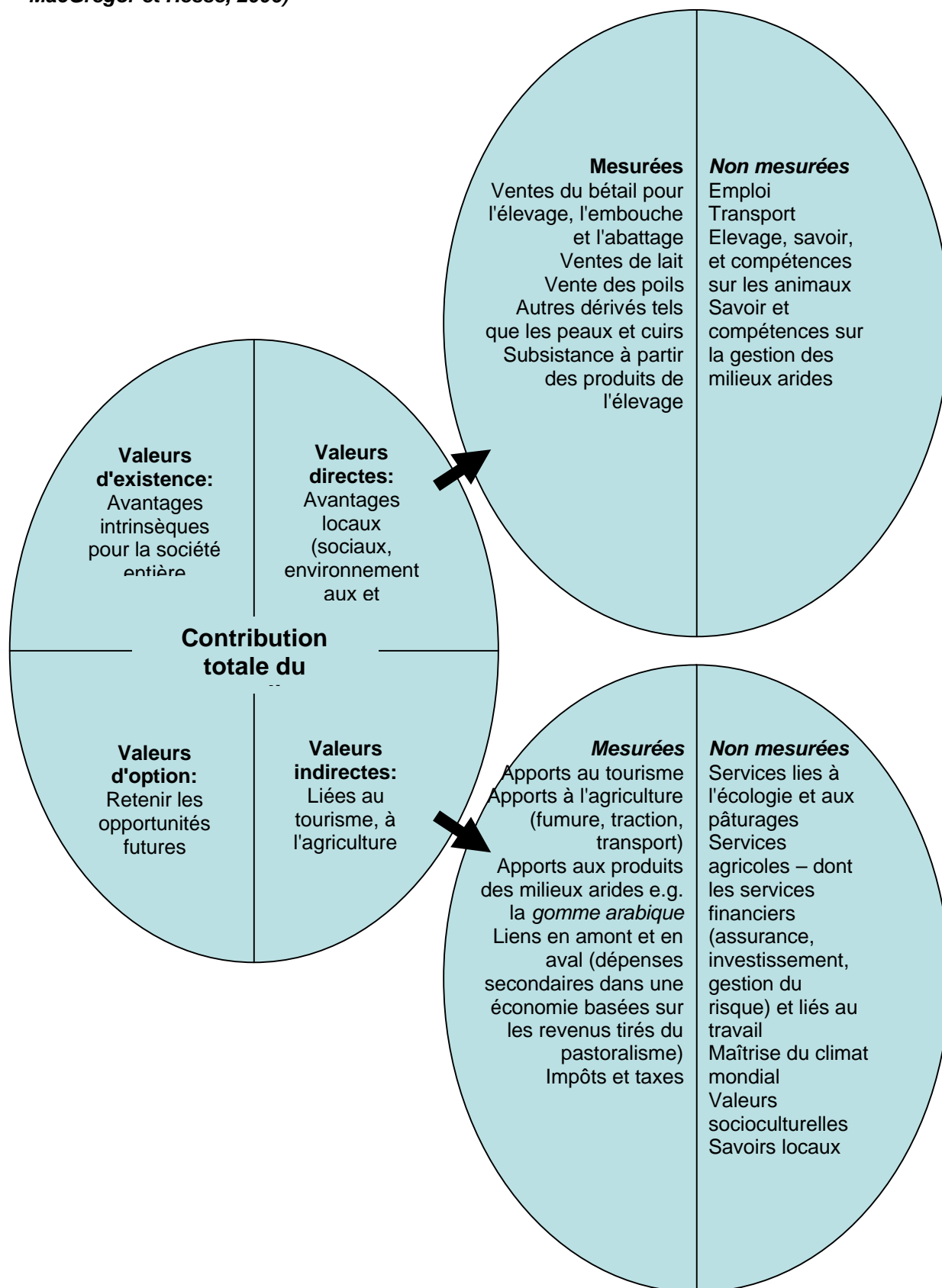
Les décisions politiques affectant les pasteurs et les milieux arides ne peuvent pas être prises avec assurance en l'absence d'informations se rapportant aux valeurs existantes. Les multiples valeurs du pastoralisme doivent être comprises et expliquées, qu'elles aient ou non des valeurs marchandes, et qu'ils soient produits ou abandonnés. Ce qu'il faut, c'est une évaluation holistique de tous les biens et services que fournissent les pasteurs.

Le document de IIED intitulé "Évaluation du pastoralisme en Afrique de l'Est" (MacGregor et Hesse, 2006) définit un cadre général d'évaluation des avantages du pastoralisme, en allant au-delà des bénéfices immédiats de l'élevage et des produits de l'élevage. Ce cadre de la Valeur Economique Totale (TEV) pourrait servir d'outil puissant pour comprendre la véritable contribution que les pasteurs apportent aux économies nationales (Figure 1).

Les contributions visibles du pastoralisme à l'économie se limitent généralement aux mesures (estimations) des ventes de bétail et de certains sous produits comme les produits laitiers, les poils et peaux. Si ceux-ci sont en eux-mêmes déjà difficiles à quantifier, ils ne reflètent pas la pleine valeur du pastoralisme. Il faut reconnaître deux points importants :

- Il existe une multitude et un ensemble extensif de valeurs liées au pastoralisme. Certaines sont tangibles mais beaucoup ne le sont pas ; certaines peuvent être mesurées mais d'autres ne peuvent l'être ; et celles qui peuvent être mesurées sont souvent sous-estimées.
- L'évaluation de toute la contribution d'une activité économique à l'économie nationale constitue un outil pour identifier, quantifier, et agréger toutes les valeurs liées à cette activité. Cependant, il est « fallacieux de supposer que ceci est un simple processus de monétisation des aspects de la vie économique. Plutôt, cela s'avère un outil fort utile pour explorer l'ensemble des coûts et avantages résultant d'une activité ; ces derniers pouvant aussi être utilisés pour faire du lobbying pour venir en appui au pastoralisme » (MacGregor et Hesse, 2006)

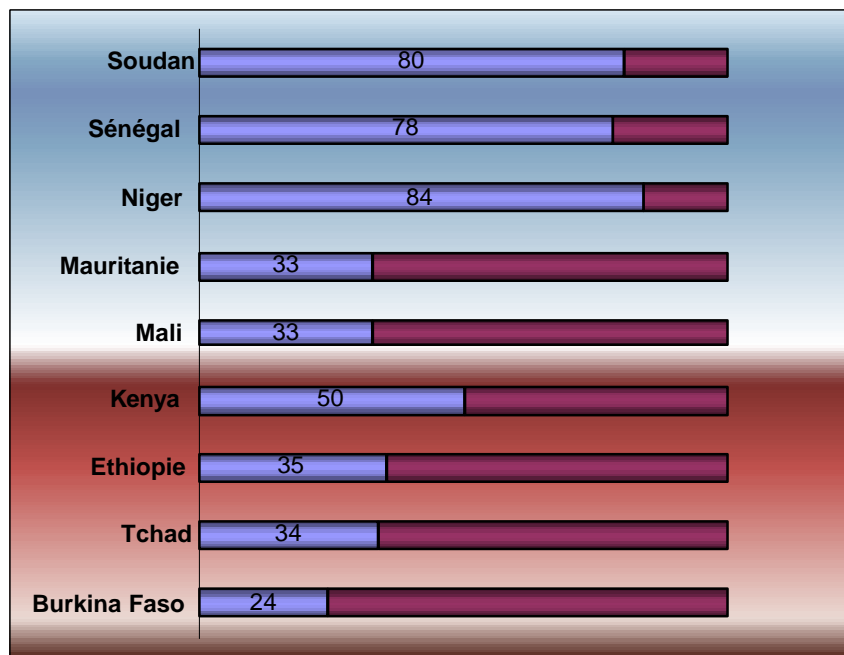
Figure 1 – Représentation conceptuelle de la contribution du pastoralisme (adaptée de MacGregor et Hesse, 2006)



Les valeurs directes du pastoralisme

Bien que dans certains pays la contribution du pastoralisme soit très importante, peu de pays disposent de données agricoles officielles désagrégées de manière à montrer la contribution du pastoralisme. Au Kazakhstan, en dépit des 15 années de remous politiques et économiques, le secteur du bétail, qui se trouve de manière prédominante dans les milieux arides, fournit 42% du BIP agricole au lieu de 60% au temps des Soviétiques lorsque le secteur agricole dans son ensemble représentait 31% de la Production Matérielle Nette (une norme de mesure soviétique de la production) (Banque Mondiale, 2005). En Mongolie, l'élevage pastoral produit environ un tiers du PIB, et représente la seconde plus grande source du revenu des exportations (32%) (PNUD, 2003). Au Maroc, selon certaines estimations la contribution des pâturages au PIB agricole est de 25% (Berkat, 1995). La figure 2 illustre l'estimation de la contribution du pastoralisme au PIB agricole dans un certain nombre de pays africains.

Figure 2 – Le pastoralisme en pourcentage du PIB agricole¹



Dans les pays où le secteur agricole est dominant, le pastoralisme peut représenter un important contributeur du PIB national. En Ouganda, les pasteurs et petits propriétaires de bétails contribuent 8,5% du PINB total, représentant ainsi la quatrième plus grande source de rentrée de devises (Muhereza et Ossiya, 2004). En Ethiopie le secteur de l'élevage pastoral contribue à plus de 20% au PIB total du pays ; et le pourcentage est probablement plus élevé si d'autres valeurs intermédiaires de l'élevage sont évaluées de manière plus adéquate (Aklilu, 2002). Le secteur de l'industrie du cuir représente la deuxième plus grande source de rentrée de devises de l'Ethiopie après le café. En 1998 uniquement, le pays a exporté 41 millions de dollars US de cuir et produits du cuir, prioritairement vers l'Europe, l'Asie, et le Moyen Orient (STAT-USA, sans date).

Les produits et la productivité

La grande force et le grand attrait du pastoralisme traditionnel en tant que forme d'utilisation des terres est son énorme versatilité: il est capable de s'adapter continuellement aux variations des conditions économiques, environnementales, sociales et politiques, et il est intrinsèquement autosuffisant lorsque nécessaire. Cette flexibilité explique la grande variation des scénarios de production et de commercialisation entre et à l'intérieur des pays.

¹ Toutes les données sont de Salih, 1993, sauf celles concernant le Kenya (République du Kenya, 2000)

Néanmoins, bien que le pastoralisme ait un contexte spécifique, il est possible de faire certaines généralisations:

Dans de nombreux pays, la production pastorale vise à offrir de multiples produits plutôt qu'un seul produit. Elle tend à se concentrer sur les produits des animaux vivants plutôt que les animaux abattus. Alors que l'élevage commercial (ranch) se concentre sur les produits des animaux abattus tels que la viande et les peaux, l'élevage pastoral fournit d'autres produits complémentaires tels que le lait, les poils, le sang, la fumure, et les progénitures du bétail, et il joue des rôles additionnels comme par exemple le transport et la force de traction, l'emmagasinage de l'alimentation, la sécurité financière, la réserve de capital, et la protection contre l'inflation.

Le pastoralisme est un système de production propre aux terres marginales, et toute comparaison avec les performances pouvant être obtenues dans des conditions moins arides ou moins difficiles serait trompeuse. Le pastoralisme est un moyen d'exploitation des terres extensives où les rendements peuvent être obtenus à des coûts relativement bas. L'on estime que dans l'ancienne république soviétique, les systèmes pastoraux du Kazakhstan, Kirghizstan et Turkménistan avaient des coûts de production 50% plus bas que les autres systèmes d'élevage soviétiques. L'Union Soviétique a dûment transformé ses états pourvoyeurs de pâturages en de grands fournisseurs nationaux de produits pastoraux; le Kazakhstan seul fournissant 25% des agneaux soviétiques et 20% de la laine soviétique (Kerven et al., 2002, ADB 1997).

Malgré l'importance des valeurs directes et des avantages non tangibles du pastoralisme, même en termes directs, il a été démontré que le pastoralisme surclassait largement l'élevage de ranch en terme de production dans les mêmes conditions. Le tableau 1 présente une série de résultats d'études faites en Afrique pour montrer que le système pastoral est 2 à 10 fois plus productif que les systèmes alternatifs des ranchs.

Tableau 1—Comparaisons entre les systèmes de production de ranch et pastorale en Afrique (Scoones, 1995)

Pays	Commentaires	Sources
Zimbabwe	Toutes les études montrent que la valeur des productions de bétails en zone collective (CA) dépasse les rendements de l'élevage de ranch. Si les taux réels de stockages sont utilisés, les rendements des CA sont dix fois plus élevés à l'hectare.	Danckwerts (1974) Jackson (1989) Barrett (1992) Scoones (1992a)
Botswana	La production des zones collectives (en termes financiers, énergétiques, et de protéines) à l'hectare dépasse d'au moins trois fois à l'hectare les rendements des productions de ranch, même si les paramètres techniques de production sont plus bas. La différence de niveau d'érosion du sol entre les deux systèmes de production est négligeable, malgré les différences en termes de taux de stockage.	Rennie et al. (1977) Carl Bro (1982) Hubbard (1982) De Ridder and Wagenaar (1984) Abel (1993)
Mozambique	Les systèmes traditionnels ont globalement des rendements à l'hectare plus élevés en raison des avantages multiples en termes de transport, traction, fumure, lait, viande, comparés à la production unique de viande de boeuf des systèmes de ranch.	Rocha et al. (1991)
Afrique du Sud	Comparés aux ranchs du secteur commercial des blancs, les systèmes de production de bétail au Transkei donnent des rendements plus élevés à l'hectare, mais des indicateurs de productivité plus bas.	Tapson (1991, 1993) Richardson (1992)
Tanzanie	La productivité des troupeaux pastoraux dans la Zone de Conservation de Ngorongoro est comparable à celle des troupeaux commerciaux. A l'hectare, les productions Masai basées sur des	Birley (1982) Homewood and Rodgers (1991) Homewood (1992)

	produits multiples sont plus élevées que celles des ranchs.	
Ouganda	Le re-calcul des chiffres incluant l'ensemble des coûts et avantages montre que les recettes en dollars à l'hectare dans le système pastoral sont deux fois plus élevées que celles des ranchs. Les recettes en dollars par animal sont trois fois plus élevées.	Ruthenberg (1980) Behnke (1985a)
Ethiopie	Le système pastoral Borana a des rendements plus élevés à l'hectare, à la fois en termes d'énergie et de protéine, comparé aux systèmes de ranch industriel en Australie. Les ranchs des Territoires du Nord en Australie produisent seulement 16% d'énergie et 30% de protéine à l'hectare, comparés au système Borana.	Cossins (1985) Upton (1989) Cossins and Upton (1988)
Mali	Les systèmes de transhumance pastorale produisent en moyenne au moins deux fois plus de quantité de protéine à l'hectare par année, comparés aux agropasteurs sédentaires et aux fermiers d'Amérique et d'Australie.	Breman and de Wit (1983) Wilson et al. (1983)

D'autres produits de l'élevage et niches de marché

La majorité des pasteurs consomment du lait et produisent une gamme de produits laitiers. Cependant, la commercialisation de ces biens est souvent limitée ou réduite. A Rajasthan en Inde, le lait de chameau est un sous-produit de l'élevage de chameaux qui est traditionnellement consommé par les éleveurs (en particulier en migration) et par leurs familles. Les institutions pastorales en Inde ont récemment réussi à défier de manière légale l'interdiction de la vente de lait de chameau (Agrawal et al. 2003). Avec la marchandisation de plus en plus accrue du lait de chameau, et l'affaiblissement des tabous culturels par rapport à la vente du lait de chameau, le revenu généré à partir de la vente du lait dépasse les recettes des ventes des jeunes progénitures mâles.

Les tabous culturels par rapport à la vente de produits laitiers ont constitué des obstacles à l'intégration du marché pour un certain nombre de communautés pastorales, mais les proscriptions perdent souvent leurs poids face aux opportunités de commercialisation. C'est le cas dans les régions Pashtouns en Afghanistan où les excédents de produits laitiers comme le lait, le yaourt ou le beurre sont traditionnellement distribués gratuitement aux parents ou autres personnes nécessiteuses; et donc la vente de ces produits constitue une menace contre ces institutions sociales. Les produits laitiers des Pashtouns sont de plus en plus recherchés sur les marchés Afghans, et les restrictions culturelles sur leur vente sont en train de disparaître (Halbach et Ahmad, 2005).

Les cuirs et peaux sont un important sous-produit pour la plupart des pasteurs, comme c'est le cas des fourrures Astrakans produites à partir du mouton Karakul dans les zones de pâturages arides d'Afghanistan, Ouzbékistan, Kirghizstan et Turkménistan. Pour produire les fourrures astrakans, il faut abattre les agneaux karakuls le deuxième jour de leur naissance. Les propriétaires restent donc auprès de leurs troupeaux pendant la période de mise bas afin de décider s'il faut garder un agneau donné ou l'abattre pour sa fourrure. Dans les années 1950, l'Afghanistan contrôlait les grands marchés astrakans, et même si cette part de marché a été perdue plus tard à cause de l'absence d'un système adéquat de commercialisation, de gestion, et d'élevage de troupeaux karakuls. Dans les années 2003 et 2004, l'industrie a rebondi de manière très vigoureuse. Les opportunités d'investissement existent dans la transformation des peaux ainsi que dans les manufactures de cuir en émergence. Malgré le déficit de compétence et d'expertise pour développer ces industries, les performances en matière d'exportation indiquent que les produits bruts sont produits à des prix internationalement compétitifs (Halbach et Ahmad, 2005).

La laine est un important sous-produit pour de nombreux pasteurs, en particulier ceux qui habitent dans les climats plus froids. En Amérique du Sud, les pasteurs exploitent d'importantes niches de marché pour la vente de la laine produite à partir de leurs espèces

de camélidés: Alpaca, Llam, Guanaco et Vicuña. Les Alpacas par exemple se développent bien dans les climats sévères des zones montagneuses du Pérou, de la Bolivie, du Chili et de l'Argentine. Ils fournissent de la nourriture, du combustible, de l'habillement et du transport. Ils produisent également de la laine colorée qui est plus solide que la laine des moutons Merino et est beaucoup recherchée en Europe et au Japon, en particulier la fibre "cria" (jeune alpaca) qui se vend très cher. La mondialisation et la chute des prix de la viande et de la laine ont imposé des contraintes sur la commercialisation des produits du secteur pastoral: certains produits de spécialité tels que la laine de chèvre Pashmina et des espèces spécialisées telles que le mouton Awassi (du Proche Orient) sont de plus en plus produits en Australie pour les marchés internationaux.

Le cashmere est une niche en termes de produits pastoraux et mérite d'être mentionné parce que la demande mondiale en la matière ainsi que ses prix mondiaux ont connu une forte hausse ces dernières années. Ceci a été favorisé par l'entrée des entreprises chinoises dans le marché, produisant massivement des vêtements de basse qualité et provoquant des concurrences nationales; toutes choses qui ont conduit à une augmentation des prix du cashmere (Westhuysen, 2005). La plupart des chèvres cashmeres sont élevés les zones pastorales du l'ouest et du nord de la Mongolie Intérieure, Xinjiang et le plateau Tibétain, où elles se développent fort bien en se nourrissant des végétations éparses de faible production faites d'arbustes. La Chine disposent de 78 millions de chèvres cashmeres qui produisent annuellement 12 000 tonnes de cashmeres bruts et 65-75% de la fibre de cashmere du monde (Chambre de Commerce de Chine, 2005).

Pour beaucoup de pasteurs, l'élevage fournit de la force pour le transport et la traction. En Inde, les chameaux sont prioritairement considérés comme des animaux de traction et des moyens de transport, tandis que son potentiel en termes d'alimentation est complètement ignoré. Dans le désert du Thar, les charrettes à chameaux sont toujours très populaires et demeurent un moyen répandu de transport. Posséder un chameau et une charrette constitue une bonne source de revenu, suffisant pour faire vivre une famille: le revenu quotidien moyen tiré de l'utilisation de la charrette à chameau était de 300 Rs et 140 Rs respectivement dans les villes et villages contre une dépense journalière de 40 Rs/chameau/jour. Parmi d'autres utilisations de la force du chameau il y a le battage, le transport de l'eau, et le fonctionnement des usines d'huile. Le chameau sert également au transport personnel, en particulier dans la région de Jaisalmer où il attire considérablement les touristes et est utilisé par les Forces de Sécurité Frontalière de l'Inde pour la surveillance de la frontière du côté du désert (LPPS, 2005).

La bouse constitue également un apport important à l'économie rurale dans beaucoup de pays. Même si elle est mentionnée assez souvent, rarement elle est quantifiée. En Inde environ la moitié de la bouse produite est utilisée comme fumure; le reste sert de combustible domestique. En 1970-1971, la fumure représentait environ 43% de l'ensemble des intrants utilisés dans l'agriculture. Ceci a connu une chute drastique tombant à 23% en 1980-81 et à environ 13% pendant les années 1990. Cependant, la valeur absolue de la fumure s'accroît de manière continue (Birthal et Parthasarathy Rao, 2002). L'utilisation de la bouse a également traditionnellement joué un rôle dans le maintien des relations entre les éleveurs de chameaux et les agriculteurs du Rajasthan. Avec l'utilisation de plus en plus accrue d'intrants chimiques, l'importance de la fumure en tant qu'intrant agricole a diminué (Agarwal, 1998). Néanmoins, entre temps, les subventions en faveur des intrants agricoles ont été supprimées presque partout dans le monde; et avec la montée en flèche des prix du pétrole conduisant à une escalade des prix des intrants, la valeur de la bouse pourrait de nouveau s'apprécier.

L'élevage joue un rôle prépondérant en fournissant à la plupart des pasteurs une assurance contre le risque, en particulier dans les environnements des milieux arides à haut risque. En Turquie, l'élevage confère une stabilité économique accrue à l'agriculture familiale en agissant comme une sécurité financière (petits stocks), une réserve de capital (les grands animaux) et une protection contre l'inflation. Dans un système d'exploitation mixte, l'élevage réduit les risques par la diversification de la production et des sources de revenus; et donc il offre une plus grande capacité à faire face aux échecs des saisons agricoles ainsi qu'à d'autres calamités naturelles (Akbay et Boz, 2005). La division des troupeaux ainsi que la fluidité de la possession des têtes d'animaux constituent une importante stratégie d'assurance pour les pasteurs, en permettant aux ménages de faire face aux caprices du climat et aux incertitudes de leurs environnements (Bayer & Waters-Bayer, 1995).

Les marchés pastoraux et la commercialisation

L'image du pastoralisme qui se dégage est qu'il contribue fortement aux économies nationales: plus fortement que peut-être ce à quoi l'on devrait s'attendre, étant donné l'ampleur du sous investissement et l'absence d'appui juridique et politique. Cependant, il apparaît également que ce secteur dynamique de l'économie n'apporte pas des avantages proportionnels aux pasteurs; des avantages sous forme de sécurité et de réduction des risques. Une partie de cette lacune pourrait venir des échecs des marchés ou d'autres facteurs qui limitent soit l'engagement des pasteurs dans les marchés, soit leurs recettes à partir des activités basées sur le marché.

Les opportunités

Beaucoup de pasteurs s'engagent de plus en plus dans les activités liées aux marchés, et le bétail est de plus en plus perçu comme un bien à vendre. Cette situation peut conduire à des sanctions si elle sape les institutions coutumières en ce qui concerne le partage des ressources et la gestion des risques (Davies, 2006). Cependant, l'intégration des marchés permet aux pasteurs de survivre sur la base de petits troupeaux; ce qui ne serait pas possible avec exclusivement l'élevage de subsistance (McPeak et Little, 2006). Si les biens et services indispensables sont disponibles, cela offre également aux pasteurs de nouvelles opportunités pour améliorer leurs moyens d'existence.

Malgré les contraintes liées à la commercialisation, la plupart des pasteurs de par le monde approvisionnent les marchés internationaux, nationaux, locaux ou domestiques. Les pratiques de commercialisation sont bien établies, bien que le choix du marché varie dans le temps, en partie selon le marché qui rapporte plus de recettes. On parle souvent de "lieu de marché", mais en réalité les marchés de bétails sont composés de plusieurs types différents de marchés, et les pasteurs peuvent, dans les conditions favorables, exercer un certain degré de choix (McPeak et Little, 2006). Les données sur les transactions en Tunisie révèlent une répartition des ventes pastorales par marché, ainsi que la gamme de marchés disponibles pour les producteurs. Le marché "immédiat" compte pour 40% des ventes, les marchés "locaux" pour 20%, les marchés de "transfert" (régionaux) pour 35%, et les "grands" marchés (les villes) pour seulement 5% (Ministère de l'Agriculture Tunis, 2006).

L'investissement dans la commercialisation a pu être limité dans certains pays, à cause de l'idée selon laquelle les pasteurs vivent en dehors de l'économie monétaire, ou alors sur la base de la croyance que les systèmes mobiles de production ne sont pas compatibles avec les méthodes de commercialisation ou les méthodes modernes de collecte. En effet, les avantages de la commercialisation peuvent être liés à une réduction de la mobilité. En Iran par exemple, les commerçants préfèrent signer des contrats de collecte avec les ménages sédentaires parce que ceux-ci sont plus faciles à localiser, alors que les ménages mobiles sont obligés de voyager pour trouver un commerçant lorsqu'ils veulent opérer des ventes (Badripour, 2004). Cependant, il existe de nombreux exemples de pasteurs mobiles qui s'engagent avec succès dans la commercialisation, ainsi que des exemples montrant comment les systèmes de collecte peuvent être davantage modernisés pour tenir compte des besoins des pasteurs mobiles, comme l'analyse de la section suivante le démontre.

Certains pasteurs se lancent dans la commercialisation directe et la transformation au niveau des ménages, comme c'est le cas avec les producteurs de cashmere en Afghanistan. Cependant les gouvernements doivent jouer un rôle dans la promotion des liens et des négociations entre les producteurs, les associations de producteurs, et les grandes entreprises, ainsi que pour garantir des services de douanes et de contrôles frontaliers efficaces. Les concepts de "Commerce Equitable" et de "Contrats Equitables" pourraient constituer une importante opportunité pour les pasteurs, bien qu'il existe des contraintes majeures par rapport à l'accès aux marchés mondiaux, comme analysé plus loin. Actuellement, avec les revenus élevés et les goûts des consommateurs au niveau mondial, il existe de réelles possibilités de créer des marques autour des concepts "bœuf d'élevage naturel", "bœuf de conservation" et "agneau de désert", comme c'est le cas en Afrique du Sud.

La gamme d'opportunités est théoriquement étendue, mais la création d'opportunités pourrait ne pas toujours suffire pour changer les attitudes des pasteurs envers le marché. L'on rendrait mieux service aux producteurs en les aidant à vendre "mieux" leurs produits, plutôt

que de vendre plus, c'est-à-dire qu'un appui est nécessaire pour rendre le commerce plus rémunérateur (McPeak et Little, 2006). Peu de producteurs importants dans le monde réfuteront cette vision, bien qu'il doive aussi y avoir une grande valeur en élargissant le portefeuille de produits pouvant être commercialisés et en accroissant les choix quant aux marchés et aux ventes.

Le commerce intérieur

La croissance de plus en plus rapide de la proportion de la population mondiale vivant dans les centres urbains génère une demande croissante de produits de l'élevage, en particulier le lait et la viande. Il y a une croissance globale de la demande, mais une part significative de cette croissance se situe dans les pays en développement et en émergence, ce qui offre d'importantes opportunités de commercialisation pour les pasteurs. L'urbanisation est régulièrement perçue comme augmentant la demande en produits de l'élevage, en partie à travers la croissance de la proportion de la population dépendant des principaux producteurs de nourriture, et en partie à travers une richesse de plus en plus accrue conduisant à une consommation par tête plus élevée de viande et de produits laitiers. L'augmentation générale de la consommation de viande est plus remarquable en Inde, en Chine et au Brésil; les deux premiers pays cités disposant d'importantes régions pastorales. Cependant, la consommation de viande en Afrique est également en hausse, et pourrait connaître un taux de croissance comparativement plus élevé que les autres régions au cours de la décennie à venir (Delgado et al. 1999).

Dans la plupart des pays, les pasteurs semblent être, dans une certaine mesure, intégrés dans leur marché national. En Iran par exemple, bien que les pasteurs mobiles se chiffrent à environ 2% de l'ensemble de la population (1,3 millions de pasteurs) selon les chiffres gouvernementaux, ils couvrent environ un quart des besoins du pays en bétail (CENESTA, 2004). Le seul secteur des caprins du Maroc, secteur basé presque entièrement sur les pâturages, fournit 8 à 18% de la production de viande rouge du pays (Ait Baba, 1997). Cependant, plusieurs pays à populations pastorales ne sont pas autosuffisants en produit animal, et il est plus prudent de dire que, étant donné l'importance du sous investissement dans le système pastoral, il existe des possibilités d'accroître l'approvisionnement des marchés nationaux à travers un investissement approprié dans la production et la commercialisation. En effet, conquérir une part du marché intérieur peut être beaucoup moins risqué que investir dans les marchés mondiaux où la concurrence est farouche et les normes de consommation peuvent être à la fois onéreuses et volages.

Dans de nombreux pays les meilleures recettes s'obtiennent à partir de la consommation intérieure. Par exemple, il a été rassemblé à travers l'Afrique du Sud des preuves montrant de très bonnes raisons qui expliquent l'absence générale d'implication dans la vente de bétail: les gens font de l'élevage pas dans le but de se faire de l'argent mais pour économiser de l'argent. Le principal déterminant de cette stratégie tient aux prix de détail élevés de la nourriture; prix qui eux-mêmes sont fonctions de l'éloignement, des coûts élevés de transport, et de la faiblesse des systèmes de commercialisation (Behnke, 2006). Au Botswana en particulier, malgré les politiques gouvernementales qui font de l'élevage un secteur artificiellement attractif, peu de pasteurs s'engagent dans la vente. Cela peut être dû en partie aux normes sévères mises en place par l'économie botswanaise orientée vers l'exportation, avec des subventions énormes servies au secteur et des restrictions concernant le mouvement du bétail. Cependant, les preuves indiquent également que l'embouche du bétail (pour augmenter les ventes des animaux sur pieds) va détourner le lait de la consommation humaine, conduisant ainsi à la perte d'un élément de base du régime alimentaire (Behnke, 2006).

Les plus petits producteurs s'en porteraient mieux s'ils approvisionnaient leurs propres familles et commercialisaient les éventuels excédents obtenus en année de bonne pluviométrie, ou s'ils vendaient le bétail seulement lorsqu'ils avaient besoin de liquidité. En outre, le travail supplémentaire ou le capital serait mieux déployé pour conquérir des sources d'argent plus lucratives en dehors des champs ou hors élevage que de produire des excédents agro-pastoraux pour la vente (Behnke, 2006). La diversification visant la recherche d'argent hors champs ou dans des secteurs non agricoles, en particulier à travers l'emploi de main-d'œuvre, semble être une tendance générale parmi les pasteurs.

L'implication dans le commerce, lorsqu'elle se produit, peut générer des gains marginaux. Encore une fois au Botswana, l'implication accrue dans le commerce ne traduisait pas le fait que les troupeaux pouvaient être gérés de manière plus rentable par tête d'animal, ou même que les animaux pouvaient être vendus à des taux plus élevés. Cela signifie tout simplement que les intrants achetés ont supplanté la main-d'œuvre domestique dans le processus de production, et que la production spécialisée de produits uniques remplaçait la production d'une gamme diversifiée de biens pour la consommation intérieure (Behnke, 1987).

Le commerce régional

Le pastoralisme est souvent associé aux zones frontalières, et en conséquence les opportunités de commerce informel sont énormes: en effet, celles-ci sont souvent les seules opportunités disponibles. Cependant, un tel commerce est rarement pris en compte dans les documents statistiques officiels et est fréquemment considéré comme quelque chose d'illégal et non désirable. En refusant de reconnaître et légitimer le commerce transfrontalier, il est fort probable que le gouvernement promulgue des politiques inadaptées qui conduiraient à des pertes économiques pour l'état.

Au lieu de faciliter ce commerce afin de stimuler les économies locales, et d'investir dans ces économies, les gouvernements tendent à imposer des tarifs et des restrictions qui font que ce commerce demeure dans le secteur informel ou le marché noir, recourant si nécessaire à la corruption dans les postes frontières. Le coût de ces échecs des politiques pour les pasteurs est que les « ambiguïtés juridiques » génèrent l'inefficacité dans les marchés, ce qui crée des occasions de perturbation des marchés à travers le phénomène de recherche de rente (McPeak et Little, 2006). Des marchés plus ouverts, intégrés et compétitifs sont nécessaires, mais dans les cercles gouvernementaux « le commerce transfrontalier est souvent décrit comme de la contrebande et illégal, et en conséquence il demeure sujet à des perturbations à travers les fermetures des frontières et la confiscation des animaux » (Little et Mahmoud, 2005).

Ce commerce transfrontalier est fréquent en Asie Centrale: les yaks et bovins sont conduits à travers le Tadjikistan pour rejoindre les marchés urbains du sud du Kirghizstan; les moutons de l'ouest du Kirghizstan approvisionnent la grande vallée de Ferghana en Ouzbékistan; les chevaux sont acheminés à travers les montagnes du nord Kirghizstan pour être vendus dans les communautés plus riches du sud Kazakhstan; la fibre de cashmere de chèvre est transportée à travers les frontières de l'est du Kazakhstan et du Kirghizstan vers la Chine; la viande du nord du Kazakhstan va en Russie; les fourrures des agneaux karakuls sont exportées du Turkménistan pour être vendues en Russie (Kerven, 2006). La vraie valeur des exportations de bétail vers chacun des pays d'Asie Centrale et leurs populations est ainsi donc difficile à évaluer.

Le commerce transfrontalier est essentiel pour la sécurité alimentaire en Afrique de l'est où l'exportation du bétail finance l'importation des aliments de base tels que le riz, la farine de blé, l'huile de cuisine, et les pâtes alimentaires. Lorsque l'exportation des animaux décline ou est interrompue, l'approvisionnement en nourriture baisse et devient cher (Little, 2002). Cependant, l'avantage du commerce transfrontalier pour les pasteurs est limité par la faiblesse de l'intégration spatiale; ce qui fait qu'une plus grande proportion des produits des ventes du bétail revient aux agents non pasteurs. Les pasteurs sont confrontés à des conditions de commerce qui leur sont défavorables, conséquences de la chute des prix de leurs animaux et de la hausse des prix de leurs principaux achats. Toute chose qui fait que pour améliorer la sécurité alimentaire dans la région, il faut un accès plus grand aux marchés pour à la fois les ventes et les achats (Little et al. 2001).

Le commerce mondial

Dans beaucoup de pays, le pastoralisme contribue énormément aux revenus liés à l'exportation. En Ethiopie, dominé par le secteur pastoral, le marché de l'exportation du cuir contribue pour 12% à l'ensemble du commerce du pays (EPA, 2003). En Ouganda, le quatrième pourvoyeur de recettes d'exportation qu'est le secteur des cuirs et peaux repose sur les pasteurs et les petits producteurs pour 95% de sa production (Muhereza, 2004).

Lorsque les prix mondiaux sont suffisamment incitatifs, les pasteurs s'engagent de manière importante dans le commerce mondial. Soutenu par les revenus disponibles tirés du pétrole au Moyen Orient et au regard de la proximité géographique, le commerce des animaux sur

pieds, de la Somalie en passant par l’Ethiopie jusqu’au Moyen Orient, constitue un exemple fort utile. Au cours des trois ou quatre décennies écoulées, les pasteurs somaliens ont connu un changement important, en passant d’une société basée sur l’élevage de subsistance où les gens avaient principalement comme aliments de base le lait et la viande supplémentés occasionnellement par quelques grains, à une économie de marché orientée vers l’exportation du bétail et qui développe des liens commerciaux comparativement sophistiqués (PNUD, 1998).

Le “block” sud africain composé du Botswana, la Namibie, le Zimbabwe et le Swaziland a un système de quota préférentiel de boeuf surgelé avec l’Europe, qui bien que dominé par les opérations commerciales, permet une participation limitée des pasteurs lorsque ceux-ci disposent de troupeaux suffisamment grands. Cependant, ces pays n’ont pas réussi à respecter leurs quotas d’exportation, et malgré les énormes investissements et subventions

en faveur des systèmes d’élevage intensifs, ils voient leur compétitivité au niveau des marchés mondiaux s’éroder (Behnke, 2006).

Il faut noter que les systèmes pastoraux ne sont pas prioritairement des systèmes de production de viande. Rarement le commerce mondial des produits laitiers pastoraux bénéficie de beaucoup d’attention. Or le lait de chameau est un produit largement sous exploité dans nombre de systèmes pastoraux alors qu’il offre de grandes possibilités de gains économiques sur à la fois les marchés nationaux et internationaux. Le marché mondial du lait de chameau seul, dont la plus grande quantité provient des régions arides, est estimé à 10 millions de dollars US, avec 200 millions de consommateurs dans le monde arabe uniquement (FAO, 2006). Deux pays comprenant une grande population de pasteurs et de grands troupeaux de chameaux, la Somalie et la Mauritanie, ont tous deux réussi à créer des entreprises commerciales de lait de chameau qui collectent le lait auprès des producteurs mobiles. Ceci remet en question l’idée selon laquelle la collecte de lait n’est pas pratique dans un contexte nomade ou mobile. Cependant, les expériences des deux pays suggèrent qu’une entreprise privée de collecte du lait pourrait avoir un plus grand mérite que la transformation des produits laitiers au niveau des ménages où il est beaucoup plus difficile de garantir le contrôle de la qualité et pour lesquels l’établissement d’accords commerciaux de long terme peut également constitué un obstacle (Produits laitiers de Tiviski,

Encadré 2—Le secteur de l’élevage du Botswana

Un certain nombre de pays africains s’intéressent aux expériences en matière de commercialisation du bétail du Botswana qui dispose d’un accord de commerce préférentiel pour fournir du bœuf surgelé à l’Europe. Le cas du Botswana est intéressant parce que le gouvernement a appuyé le secteur par des subventions massifs atteignant 50% ; ce qui a rendu le secteur de l’élevage artificiellement attractif. L’approche du Botswana par rapport à l’exportation du bétail basée sur l’injection massive de capitaux et l’utilisation de technologie sophistiquée a pendant longtemps été considérée comme plus rentable que l’approche de la Corne de l’Afrique (Somalie et Ethiopie). Cependant, aujourd’hui cette différence n’est pas si nette. En 1998-1999, la Commission Botswanaise chargée de la Viande a connu sa plus mauvaise année depuis sa création en 1966, et ce fut seulement sa quatrième perte jamais réalisée. Cependant, il a par la suite enregistré des pertes financières chaque année depuis lors (sauf en 2001). Cette détérioration est le résultat d’une combinaison de situations : escalade des coûts d’exportation, des prix fixes, et une concurrence de la part des consommateurs nationaux botswanais de plus en plus prospères pour l’approvisionnement en bœuf (Stevens and Kennan

Les problèmes de l’industrie de l’exportation de viande du Botswana ont trait à des cas de ‘syndrome néerlandais’ ou à « une tendance baissière de la compétitivité de tous les secteurs soumis au commerce international sauf celui qui génère les flux élevés de devises étrangères » (Stevens et Kennan 2005). Dans sa tentative de maintenir cette économie basée sur la forte exportation, le gouvernement a été contraint de subventionner l’exportation de bovin au point que son budget est estimé à plus de la moitié du PIB agricole. Entre 1994 et 2003, le budget du Ministère de l’Agriculture a augmenté en termes courants de 24%. Les dépenses du Département de la Santé Animale dans son ensemble ont augmenté dans la même période de 220%, représentant 47% du budget total du Ministère à la fin de la période ; alors que la lutte contre la fièvre aphteuse s’est accrue de manière fulgurante de 271%.

Mauritanie : communication personnelle, 14/07/06).

Les coûts de commercialisation et de transaction

La commercialisation des produits pastoraux est en hausse de par le monde, quelques fois avec l'appui des gouvernements, d'autres fois malgré les restrictions gouvernementales. Un exemple fort est celui de la Chine où la part de l'élevage dans l'agriculture a doublé, passant de 14 à 28%, au cours de la période 1949-1999 grâce à l'accès aux marchés libéralisés et aux investissements dans les zones arides (Kerven, 2006). En effet, en Chine il est remarquable que les régions arides offrent plus de rentabilité à l'investissement gouvernemental que les autres régions, en partie parce que celles-ci ont comparativement reçu moins d'investissement par le passé (Hazell, 2001).

La commercialisation en milieu pastoral est, de manière typique, compliquée par les coûts des transactions élevés à cause des longues distances que les pasteurs doivent parcourir et de la faiblesse des infrastructures généralement en place dans les marchés (Scoones, 1995). Les institutions de commercialisation dans les zones pastorales sont souvent pauvres et ne sont pas adaptées pour l'achat de grains à partir des ventes du bétail pendant les crises ou pour re-stockage après les crises (McPeak & Barrett, 2001). Les coûts de transaction peuvent réduire la rentabilité du travail investi dans la production du bétail, ce qui peut, somme toute, dissuader les producteurs de participer aux marchés (Drabenstott, 1995).

Comme exemples de coûts de transaction élevés, il y a l'asymétrie de l'information (où les partenaires de la transaction ont des capacités différentes en termes d'accès à l'information) et l'absence d'institutions telles que les marchés formels (de Janvry et al. 1991). Les coûts de commercialisation aussi sont élevés lorsqu'il existe des situations de monopole dominant les marchés, lorsque les marchés sont loin du producteur, et lorsque les infrastructures sont faibles (Zaibet & Dunnn, 1998). En zones pastorales, il y a une forte corrélation entre les coûts de transaction et la participation aux marchés (McPeak, 2002).

Les multiples rôles des pasteurs doivent être gardés à l'esprit en explorant les coûts de la commercialisation, dans la mesure où il peut y avoir une multitude de facteurs influençant la décision de vendre le bétail. La résolution des problèmes d'accès et d'infrastructures peut améliorer les recettes des producteurs de bétail, mais ne pourrait pas conduire de manière automatique à des niveaux élevés de vente tant que le bétail est élevé pour d'autres objectifs (Perrier, 1995). Néanmoins, il existe beaucoup de preuves de la marchandisation de plus en plus accrue de l'élevage pastoral et des produits de l'élevage, ce qui requiert une attention particulière par rapport aux contraintes et coûts de commercialisation, qu'il s'agisse d'augmenter les profits, de réduire la recherche de rente, ou d'accroître la production économique totale des systèmes pastoraux.

A l'instar de beaucoup d'autres parties du présent rapport, la situation générale est masquée par l'absence de données provenant des zones pastorales: là où la posture de base du gouvernement est que le pastoralisme n'a aucun mérite économique, il ne devrait pas être surprenant qu'aucun intérêt ne soit porté aux échecs du marché. Cependant, des exemples de pertes subis par les pasteurs montrent l'importance de la contrainte à laquelle font face ces producteurs. Le Kenya fournit un de ces exemples. Là-bas, il est estimé que les pasteurs devraient obtenir jusqu'à 70% des prix terminaux des bétails, mais en réalité, ils atteignent à peine 40% (Kibue, 2005).

L'Ethiopie offre une image similaire. La proportion des coûts de transaction et des frais de services dans le marché municipal d'Addis-Abeba, y compris les frais des courtiers, vaut de manière surprenante jusqu'à 17% le prix d'achat d'un jeune bœuf, 29% celui d'un bœuf, et 27% celui d'une vache stérile. Il est peu surprenant que les producteurs cherchent alors des marchés alternatifs ou que la contrebande d'animaux sur pieds ainsi que des cuirs et peaux de l'Ethiopie vers les pays voisins coûte au trésor public chaque année la somme d'environ 100 millions de dollars US (BBC, 2001).

Le commerce illégal traduit le coût du respect de la légalité: "Les contraintes structurelles superposées, en particulier au Soudan et en Ethiopie, affectent l'efficacité des marchés nationaux, en plus de compliquer les procédures d'exportation de manière inutile. Le nœud de ces problèmes (les obstacles gouvernementaux au commerce transfrontalier des bétails) se résume à la vanité institutionnelle et à la volonté de tirer des avantages (financiers ou autres) en tant qu'institution plutôt que collectivement en tant que nation. Le résultat final de

ces rivalités est la duplication des efforts, une bureaucratie lourde, ainsi que la perte de temps et de ressources conduisant à l'inefficacité dans les marchés internationaux" (Aklilu, 2002).

Les coûts de transport des bétails et biens achetés sont souvent prohibitifs et dissuasifs pour les commerçants. Souvent lorsque individus font eux-mêmes les transactions, ils subissent des coûts élevés en temps et en ressources, mais également en termes de perte de la valeur (ou même de pertes nettes) du bétail apporté sur le marché (Sandford, 1983). Bien que les pasteurs, en fait tout producteur rural, se plaignent généralement des coûts de courtage, l'importance des courtiers ne devrait pas être sous-estimée. En Tunisie par exemple, ils représentent 47% des vendeurs de bétail, alors que les producteurs ne représentent que le tiers. Ces intermédiaires offrent des services essentiels, soulageant les producteurs des coûts élevés de voyage jusqu'aux marchés, se mettant à jour des informations sur les marchés, entretenant des relations de commerce avec les acheteurs, etc. Cependant, là où les politiques gouvernementales poussent le commerce vers le marché noir, les opportunités et les incitations aux pratiques anti-concurrentielles augmentent de manière substantielle.

Un certain nombre de contraintes de marchés sont propres à la majorité des systèmes pastoraux:

- La nature périssable et les coûts élevés du transport des biens: le manque d'infrastructures de transformation signifie que l'accès à certains marchés est limité, et bien qu'étant une option (en particulier dans le cas de la viande), le transport est cher et réduit considérablement les profits;
- L'absence de services financiers: les producteurs ne disposent pas du capital nécessaire pour prendre en charge les dépenses liées à la commercialisation, ils n'ont pas d'assurance et prennent ainsi des risques en transportant leurs bétails jusqu'aux marchés, et ils n'ont pas de choix quant à la programmation des ventes;
- L'absence de marchés nationaux organisés: le manque d'informations sur les prix est un facteur important, car cela conduit à leur exploitation par les agents intermédiaires. Et la situation est exacerbée par le manque d'infrastructures de fixation du bétail, ainsi que le manque d'aliment et d'eau.
- La bureaucratie et frais gouvernementaux excessifs: l'implication du gouvernement dans le commerce est de nature extractive, ce qui pousse les commerçants à rechercher les canaux non officiels.

Ces dépenses se traduisent en des "coûts de transaction" importants par rapport à la commercialisation; et elles représentent une véritable opportunité pour le gouvernement d'investir afin d'accroître l'efficacité des marchés et d'augmenter les recettes des producteurs.

L'implication gouvernementale dans la commercialisation pastorale

Pour réaliser les potentialités économiques des régions pastorales, il est nécessaire de mettre en place des mesures incitatives, dont les droits fonciers et liés aux ressources, l'accès au crédit et aux services bancaires, la recherche et la vulgarisation appropriées, ainsi que l'amélioration de l'accessibilité du gouvernement. Dans le contexte pastoral, il est tout à fait opportun d'offrir ces droits et services (Mortimore, 2005). La solution aux problèmes de commercialisation des produits pastoraux n'est pas simple: elle requiert l'examen détaillé d'une large gamme de politiques pour soutenir un développement pro-pasteurs dans les milieux arides.

L'information est largement citée comme étant l'une des contraintes majeures du commerce, ou en tant que facteur des faibles profits souvent engrangés par les pasteurs. Cependant, dans beaucoup de communautés pastorales, l'accès à l'information ne suffit pas en soi. Les producteurs doivent également développer leurs capacités à utiliser l'information (McPeak et Little, 2006). Même en ayant l'information et la capacité à l'utiliser, il est improbable que les pasteurs soient disposés à vendre lorsque les biens et services désirables sont soit indisponibles, soit onéreux, soit non fiables. Les gouvernements feraient mieux de prendre en compte ce que les pasteurs souhaitent acheter si tant est qu'ils sont préoccupés par comment générer des revenus.

Malheureusement, la perception selon laquelle le pastoralisme ne produit pas de gains économiques importants se traduit par le fait que beaucoup de gouvernements négligent d'effectuer les investissements publics nécessaires dans les infrastructures de marché, les routes, la sécurité, l'éducation et le renforcement des capacités humaines et institutionnelles (McPeak et Little, 2006). Des fois des marchés sont également perdus à cause de l'action gouvernementale qui met fin à l'accès aux marchés (par des prix plus élevés) ou qui augmente les coûts. Dans les pâturages de l'ancienne Union Soviétique par exemple, l'érosion de marchés de l'ère des soviets s'est produite après le retrait des services gouvernementaux, en particulier les services vétérinaires et l'approvisionnement en fourrage de supplément (FAO, 2001).

Le rôle du gouvernement dans le développement et la protection des marchés mondiaux varient d'un pays à l'autre. La Somalie et l'Éthiopie sont des économies relativement pauvres et sont des pays sous-développés technologiquement. Mais ils sont fortement intégrés aux marchés mondiaux avec des résultats impressionnants à la fois en termes de valeur et de volume. Ceci s'est réalisé, malgré des politiques et réglementations gouvernementales défavorables (BBC, 2001). Dans d'autres cas, par exemple en Afrique australe, des gouvernements forts ou bienveillants subventionnent occasionnellement les producteurs de bétail et disposent de marchés d'exportation haut de gamme, mais les ménages traditionnels qui sont les plus petits propriétaires demeurent exclus de l'implication quotidienne dans les marchés (Behnke, 2006).

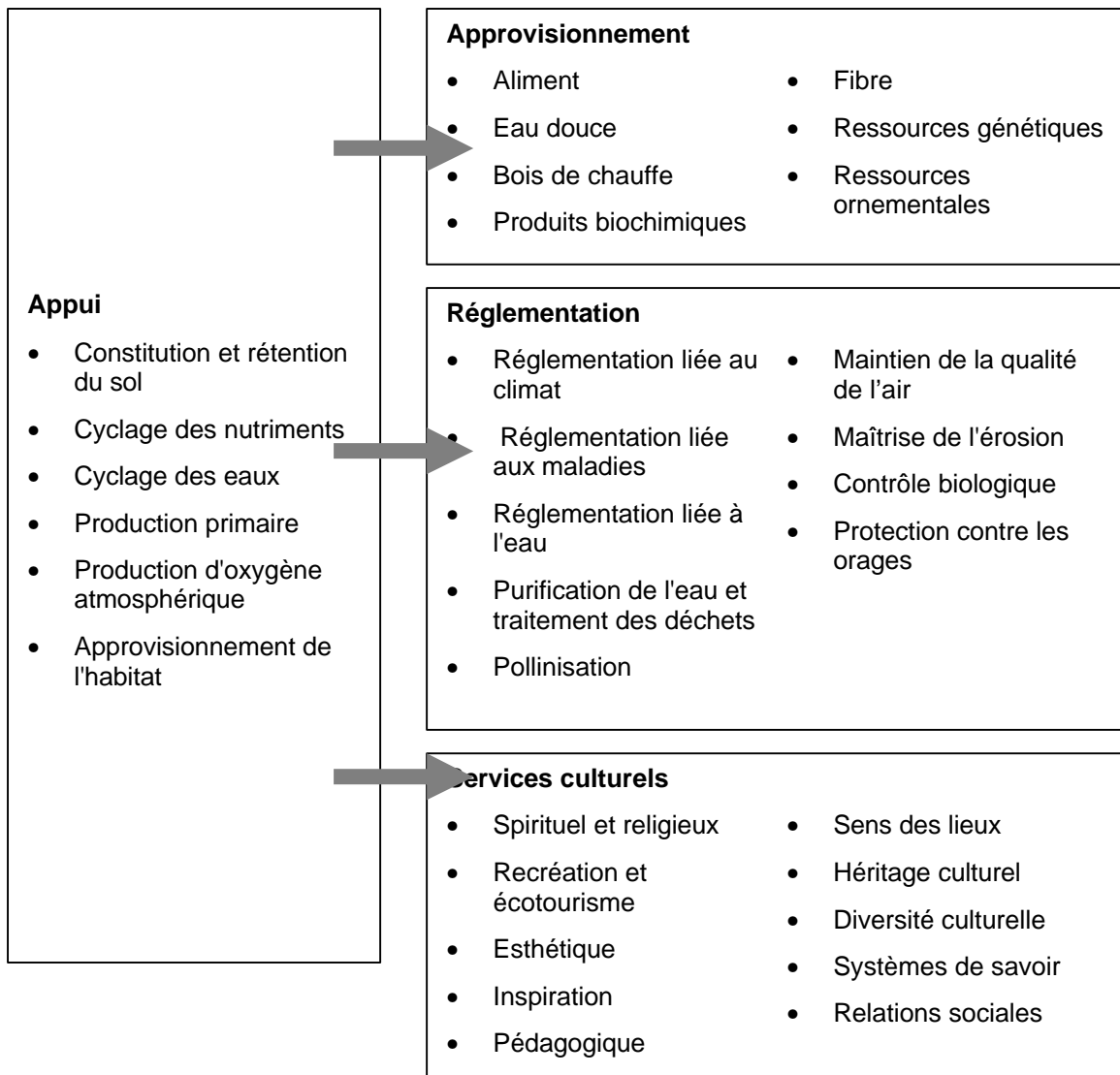
Dans le cas de la Chine, le développement des marchés de la laine et du cashmere a été soutenu de manière active par le gouvernement. De l'autre côté, l'abandon de la laine au profit du cashmere dans les pâturages de l'ex Union Soviétique a coïncidé avec la forte réduction de l'implication gouvernementale dans la période post-soviétique (Kerven, 2006). L'implication gouvernementale se justifie lorsqu'un produit peut donner la preuve de profits suffisants par rapport aux coûts, et lorsque les pasteurs peuvent exploiter la faiblesse de l'input de leur système de production. Le rôle du gouvernement devrait donc être confiné soit à l'ouverture de marchés offrant des prix plus élevés, soit à la réduction des coûts de production et/ou de commercialisation.

Les valeurs indirectes du pastoralisme

Avec la nouvelle conception de l'écologie des pâturages et la nouvelle compréhension qui sont apparues dans les années 1990, il est devenu clair que le pastoralisme mobile est vital pour la santé et la durabilité des écosystèmes des pâturages. Cependant, des pâturages en bonne santé sont importants pour bien de parties prenantes en dehors des pasteurs. Ces pâturages procurent des avantages aux touristes et à l'industrie du tourisme, ils produisent une large gamme de produits naturels consommés bien au-delà des frontières des pâturages, et ils soutiennent les services des écosystèmes, qui comme le montre la Figure 3, comportent des avantages au niveau mondial.

La grandeur de ces valeurs est difficile à quantifier, or leur importance pour les pasteurs et non pasteurs peut être immense. Cependant, ces valeurs sont souvent considérées comme allant de soi; par exemple le réapprovisionnement des bassins versants ou la séquestration du carbone. Dans d'autres cas, l'on a déjà renoncé à la valeur, par exemple dans les milieux arides dégradés suite aux restrictions contre le pastoralisme. Les valeurs demeurent inévitablement non mesurées, les pasteurs sont rarement rémunérés pour la protection qu'ils apportent à ces biens et services, et les efforts malavisés cherchant à éradiquer le pastoralisme risquent sérieusement d'éradiquer également ces biens et services.

Figure 3: Les services de l'écosystème (Evaluation du Millénaire 2003)



Il existe d'importants biens et services indirects complémentaires liés aux paysages pastoraux. Et avec le pastoralisme en tant qu'activité humaine, il y a une tendance vers la perte de ces biens et services indirects par la négligence, l'expropriation ou la reconversion des pâturages. "Se focaliser sur le pastoralisme commercial (style de vie humaine des nations développées), c'est davantage marginaliser la question des 'populations' dans les pâturages. Avec plus d'intérêt pour les autres biens et services, il est possible de développer la flexibilité nécessaire pour une utilisation appropriée des pâturages." (Grice et Hodgkinson, 2002, Encadré, 1986). L'importance de cette affirmation est assez claire: les pâturages et les parties prenantes des pâturages tireront des avantages de cette approche basée sur la reconnaissance des rôles multiples et des valeurs des pâturages, au-delà de la fixation réductrice sur les produits commerciaux.

Les services environnementaux (tels que la séquestration du carbone, la biodiversité, la lutte contre la désertification et l'érosion) sont de plus en plus fortement appréciés dans le contexte mondial, et leur promotion pourrait constituer un important potentiel économique. Dans la majeure partie de l'Europe, le pastoralisme se déroule dans les zones à Haute Valeur Nature (HVN), et dans beaucoup de lieux, c'est le pastoralisme qui est à l'origine de cette Haute Valeur Nature après des centaines ou des milliers d'années d'existence. Dans la mesure où cette terre ne peut être utilisée pour d'autres formes plus intensives d'agriculture, l'abandon du pastoralisme conduit à son abandon total, et ainsi à la perte de la HVN liée au pastoralisme (souvent par l'empiètement des arbustes et en définitive par la reforestation): l'importance écologique du pastoralisme est indiscutable. Ceci a été reconnu par la Troisième

Conférence Internationale sur la "Biodiversité en Europe" et la 8^{ème} rencontre du Conseil Paneuropéen sur la Stratégie Biologique et en matière de Diversité des Paysages (PEDBLDS) en 2004, à Madrid. Le Conseil Paneuropéen a recommandé une plus grande attention à l'endroit du rôle du pastoralisme par l'utilisation de pratiques traditionnelles pouvant maintenir la diversité biologique dans les écosystèmes des zones montagneuses.

En Europe, le pastoralisme est reconnu comme ayant un ensemble de rôles à jouer dans la gestion des zones rurales: le pâturage dans les pacages alpins de la Suisse est vitale pour la maîtrise des avalanches, et il est donc essentiel pour l'industrie du tourisme; le pâturage dans le sud de la France est indispensable pour la prévention des feux (bien que seules quelques régions allouent des sommes d'argent pour le pâturage comme outil de prévention contre le feu). Au Royaume Uni, les entreprises de conservation paient les éleveurs pour qu'ils fassent paître leurs animaux sur leurs terres qui dépendent du pâturage pour maintenir leur attrait esthétique.

Mesurer les avantages économiques intérêts

Les valeurs indirectes se composent de produits ou services dont certains portent des valeurs marchandes, d'autres dont la valeur peut être attribuée à partir d'un substitut (par exemple la valeur du bois de chauffe exprimée en terme équivalent au coût du charbon), et d'autres encore dont les valeurs marchandes sont difficiles (sinon impossibles ou même inappropriées) à dériver. Le défi majeur est de savoir comment donner de la valeur à des produits ou services auxquels il n'est attaché aucune valeur marchande. Le tableau 2 liste certaines des approches et techniques utilisées pour résoudre le cas des valeurs spécifiques types n'ayant pas d'articulation avec le marché.

Tableau 2: Résumé des approches et techniques d'évaluation utilisées (UICN, 2005)

Approche	Technique	Nature de la valeur	Avantages	Désavantages
Préférence exprimée	Evaluation conjoncturelle	Toutes les valeurs directes, indirectes et de non usage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peut être utilisée pour tous les types de valeurs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sujette à beaucoup de partis pris ▪ Requier beaucoup de données
	Modélisation des choix	Toutes les valeurs directes, indirectes et de non usage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peut être utilisée pour tous les types de valeurs ▪ Pas de parti pris 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyse complexe ▪ Demande de grandes quantités de données
	Evaluation Economique Participative (EEP)	Toutes les valeurs directes, indirectes et de non usage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peut être utilisée pour tous les types de valeurs ▪ Requier peu de données 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Subjective
Préférence révélée	Analyse du prix de marché	Valeurs directes (extractives, apports, produits vendus)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Représente les prix de marché ▪ Application plus limitée 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requier beaucoup de données
	Méthodes basées sur les coûts	Valeurs d'usage indirectes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Représente les prix de marché ▪ Application plus limitée 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requier beaucoup de données
	Méthodes de productivité	Valeurs d'usage indirectes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Représente les prix de marché ▪ Application plus limitée 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requier beaucoup de données
	Dépense préventive	Valeurs d'usage indirectes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Représente les prix de marché ▪ Application plus limitée 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requier beaucoup de données

	Méthode des Coûts de Voyage (TCM)	Valeurs de tourisme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reflète les prix de marché ▪ Application plus limitée 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requiert beaucoup de données
	Méthode Hédonistique de Fixation des Prix (HPM)	Valeur d'usage liée au changement dans les qualités environnementales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reflète les prix de marché ▪ Application plus limitée 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requiert beaucoup de données
Transfert des profits	Utilisation d'autres études empiriques	Toutes les valeurs directes, indirectes et de non usage.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requiert peu de données ▪ Bon rapport coût/efficacité 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inapplicabilité des études existantes

Le tableau 2 présente trois grandes approches:

- "La préférence exprimée" repose essentiellement sur l'obtention directe de la valeur chez un enquêté, par exemple le montant qu'un individu donné est disposé à payer pour la protection de la forêt. Différentes techniques reflètent le compromis entre le parti pris de subjectivité et les exigences d'analyse et/ou de données lourdes. La principale pertinence des valeurs tirées par des moyens subjectifs ne réside pas tant dans leur valeur exacte, que dans la priorité relative, la direction et les grandeurs des valeurs atteintes;
- "La préférence révélée" utilise des substituts de valeurs basés sur les marchés, par exemple, les primes payées pour le logement urbain selon la qualité de l'environnement local. Si elle est relativement objective et donc précise, cette approche a tendance à demander beaucoup de données;
- "Le transfert des profits" a simplement trait à l'utilisation d'autres études pour attribuer de la valeur ; par exemple des études valorisant le tourisme et à partir desquelles, sur la base d'hypothèses crédibles, l'on peut dériver une valeur du tourisme liée au pastoralisme. Cette méthode présente le meilleur rapport coût/efficacité, bien que l'applicabilité des études existantes puisse être une question préoccupante.

Le tableau 3 montre un exemple des types de valeurs environnementales (dans le cas des forêts) qui pourraient être dérivées d'une combinaison des méthodes ci-dessus présentées (Encadré 1). Il existe des similarités avec les types de valeurs du système pastoral. Dans cet exemple, on peut voir que si la contribution annuelle au PIB et aux recettes d'exportation du Kenya est de 4,22 millions de dollars US, la valeur annuelle pour les ménages adjacents aux forêts se situe à 94 millions de dollars US par an, avec une valeur commerciale de 11 millions de dollars US, une valeur touristique de 35 millions de dollars US, et une valeur annuelle pour ce qui concerne les services de protection des bassins versants de 35 millions de dollars US. Les valeurs indiquent également le coût d'opportunité de la conservation des forêts en termes de revenu agricole renoncé et dont les valeurs sont assez substantielles. Ceci indique probablement que la valeur des bassins versants n'a pas été calculée à l'échelle nationale, étant donné que les forêts constituent la source d'approvisionnement en eau du Kenya. On peut également remarquer que les valeurs moins tangibles, comme par exemple la séquestration du carbone, la biodiversité, la maîtrise du climat, l'emploi, et d'autres valeurs sociales et/ou esthétiques n'ont également pas été calculées.

Tableau 3: Estimations des valeurs économiques des forêts du Kenya (Emerton et al. 1998)²

LES AVANTAGES ECONOMIQUES DES FORESTS DU KENYA	
Pour l'économie nationale:	
Contribution au PIB	US\$ 4 millions par an
Rentrées de devises	US\$ 0,22 millions par an
Pour les ménages adjacents aux forêts	
Les forêts indigènes du Kenya	US\$ 94 millions par an
La forêt de Aberdares	US\$ 165/ménage/an
La forêt de Arabuko Sokoke	US\$ 135/ménage/an
La forêt de Kakamega	US\$ 160/ménage/an
La forêt de Mau	US\$ 350/ménage/an
La forêt du Mont Kenya	US\$ 212/ménage/an
La forêt de Oldonyo Orok	US\$ 100/ménage/an
Pour les entreprises commerciales et industrielles	
L'industrie du secteur formel	US\$ 2 millions par an
Bois d'essence locale, Kenya	US\$ 7,3 millions par an
Bois d'essence locale, Forest de Kakamega	US\$ 1,2 millions par an
Bois d'essence locale, Forêts de Mau et de Trans Mara	US\$ 0,3 millions par an
Pour les touristes	
Forêts dans les Réserves et Parcs Nationaux	US\$ 34,7 millions par an
Forêt du Mont Kenya	US\$ 0,3 millions par an
Valeurs de la protection des bassins versants	
Mau du Sud Ouest, Ol Pusimoru, Trans Mara	US\$ 0,12 millions par an
Mont Kenya	US\$ 20,4 millions par an
Aberdares	US\$ 7,4 millions par an
Mont Elgon	US\$ 3,7 millions par an
Nandi	US\$ 1,6 millions par an
Cherangani	US\$ 0,4 millions par an
Loita Hills	US\$ 2,1 millions par an
Les valeurs pour l'agroforesterie	
Combustible ligneux et productivité des cultures	US\$ 330/ha/an
Combustible ligneux	US\$ 0,60/ha/an
Bois d'oeuvre	US\$ 23/ha/an
Intrants chimiques économisés	US\$ 9/ha/an
Produits laitiers	US\$ 144/vache/an
LES COUTS ECONOMIQUES POUR LES FORETS DU KENYA	
Pour le département des forêts	
Dépenses récurrentes et de développement	US\$ 1,2 millions par an
Pour les ménages locaux	
Dégâts des animaux autour du Parc National de Shimba Hills	US\$ 0,45 millions par an
Dégâts des animaux autour de la Forêt du Mont Kenya	US\$ 1,04 millions par an
Coûts d'opportunité pour l'agriculture renoncée, toutes les forêts du Kenya	US\$ 307 millions par an
Coûts d'opportunité pour l'agriculture renoncée, Forêt du Mont Kenya	US\$ 72 millions par an

² La plupart des données portent sur la période 1992-1997 et sont exprimées sur la base des prix de 1996.

Des exemples de valeurs indirectes

Cette section présente quelques exemples de valeurs indirectes du pastoralisme. Parmi celles-ci, il y a des produits complémentaires tangibles des milieux arides que le pastoralisme entretient, les produits complémentaires intangibles que le pastoralisme supporte (par exemple le tourisme), ainsi que des processus et services de l'écosystème que le pastoralisme améliore ou entretient.

Les produits des milieux arides complémentaires au pastoralisme

Il existe beaucoup de produits provenant des terres pastorales et qui sont de plus en plus recherchés. Nombre de ces produits ont une grande valeur sur les marchés mondiaux, et dans la plupart des cas, ils sont gérés de manière passive par les pasteurs. La production ou la collecte de ces produits est souvent centrale dans la vie des pasteurs, et l'on pourrait donc les considérer comme une valeur directe des pasteurs. Cependant ici ils sont considérés comme des valeurs indirectes du pastoralisme (en tant que système de production) que l'élevage mobile peut améliorer.

La gomme arabique

La gomme arabique s'obtient à partir des arbres Acacia Sénégal et A. seyal à travers ce que l'on appelle la « ceinture de la gomme » qui s'étend de manière continue de l'Afrique de l'Est à l'Afrique de l'Ouest, depuis la Tanzanie en passant par le Soudan jusqu'au Sénégal. La gomme arabique s'utilise dans une multitude d'applications industrielles pour la confiserie, les saveurs, les aliments diététiques, les produits pharmaceutiques, ainsi que les applications cosmétiques et chimiques telles que les ancrés et les peintures. Parmi les utilisateurs, il y a de grandes multinationales comme Coca-Cola, Cadburys, et GlaxoSmithKline. La demande est relativement non élastique ; ce qui signifie que les substituts sont suffisamment inférieurs en qualité pour garantir une demande continue, même si l'approvisionnement est quelquefois sporadique principalement à cause de l'absence d'accumulation de stocks de sécurité. Le producteur traditionnel est le Soudan qui a réalisé 50 millions de dollars US en moyenne par an entre 1979 et 1991. Cependant, la demande a toujours dépassé l'offre, et le Tchad et le Nigeria sont actuellement en train de mener des efforts concertés pour se lancer dans ce commerce (Somo, 2006). Le principal défi auquel fait face ce secteur est la rentabilité et la récolte temps de la gomme, un rôle qui convient bien aux pasteurs au regard de leurs savoirs locaux sur les conditions des arbres sur une grande superficie géographique, et au regard du fait que ces activités peuvent être menées en conjonction avec l'élevage.

Le miel

Le miel est un autre produit des milieux arides consommé au niveau mondial; et apparemment il comporte des potentialités non exploitées. Pour prendre l'exemple du Kenya, selon la FAO, il y a un déclin net de la valeur de l'importation du miel au Kenya. Elle est passée de 63 tonnes métriques en 2000 à 10 tonnes métriques en 2003, à cause de la présence accrue de miel de qualité produit par les industries locales de transformation. Le miel du Kenya est généralement cher ; les prix locaux étant plus élevés que le prix international, alors que la demande demeure apparemment élevée au regard de sa qualité qui est supérieure. Les prix de production du miel du Kenya sont plus élevés que les 0,7 dollars US le kilogramme payés pour les achats de gros. Le marché de commerce équitable constitue un marché plus attractif car les producteurs y reçoivent un prix plus élevé de 1,80 dollars US le kilogramme. La plupart des zones arides ont également peu ou pas d'activités agricoles, d'où l'utilisation de pesticides chimiques est limitée ou inexistante ; ce qui rend également la cire commercialisable (même si souvent elle est gaspillée). Il existe alors un marché local potentiel plus rentable à exploiter avant de s'aventurer dans l'exportation (SNV, 2005). Les pasteurs sont en meilleure position pour exploiter les opportunités de récoltes au regard des savoirs locaux et du partage des coûts en termes de la période des récoltes sur de grandes superficies.

Les plantes médicinales

Les plantes médicinales ainsi que d'autres plantes à hautes valeurs procurent d'importants suppléments de revenus à beaucoup de pasteurs. Elles sont par ailleurs d'une grande importance pour les remèdes traditionnels dans les zones faiblement servies en services médicaux modernes. Au Maroc 48% des pasteurs récoltent des plantes médicinales et 70%

de champignons sauvages et de truffes (Steimann, 1998). L'Iran a enregistré 39 000 tonnes de récolte de plantes médicinales (d'une valeur de 77,7 millions de dollars US) en 1989-1993, et il existe dans ce pays beaucoup de plantes ayant des valeurs médicinales et industrielles élevées (par exemple, le galbanum, la gomme arabique, les aloès, et l'armoise). Certaines entreprises et certains pays commencent aujourd'hui à faire des expérimentations sur la culture de ces plantes et à explorer les synergies d'un système de production silvo-pastorale. La hausse des prix de l'énergie au niveau mondial augmente l'intérêt pour les plantes à teneur oléagineuse produisant le biodiesel à partir de la fumure organique en tant que sous-produit riche en NPK (azote, potassium, et phosphore). Un exemple à cet effet est l'espèce *Jatropha curcase* L indien de la famille des euphorbes. En dehors du savoir local, un des importants rôles que doivent jouer les pasteurs est d'assurer la récolte durable des plantes, dans la mesure où ce secteur peut être sujet à une surexploitation sans licence par des étrangers.

Les services touristiques

Une des plus grandes valeurs liées aux systèmes pastoraux pourrait être celle du tourisme, dont les trois aspects suivants sont les plus évidents : le tourisme faunique, le tourisme culturel, et la valeur de l'esthétique du paysage.

Le tourisme faunique

La valeur de la faune est particulièrement importante en Afrique, mais s'étend jusqu'en Asie et dans une moindre mesure en Amérique du Sud. Elle est également pertinente en Europe, en particulier, en Europe de l'Est. Dans le cadre africain, il existe d'importantes données sur la valeur du tourisme par pays ; même si de manière générale la plupart des attractions liées à la faune sont basées dans les savanes. Il est également reconnu que les populations fauniques ne sont pas viables lorsqu'elles sont confinées aux zones protégées, et qu'en fait elles utilisent et dépendent des terres pastorales en tant que partie intégrante de leur existence (AWF, 2006). La valeur pouvant être attachée au pastoralisme dans le contexte du tourisme faunique est très importante. En outre, il existe maintenant une abondante littérature montrant que le pâturage du bétail comporte des avantages pour la faune en termes de maintien et d'amélioration de la biodiversité, et en termes de services de l'écosystème qui soutiennent cette biodiversité, dont les cycles de l'eau et des nutriments. Cet aspect est traité en détail plus loin dans le présent rapport.

Le tourisme culturel

Le tourisme culturel est un aspect de plus en plus important de l'industrie du tourisme. Les cultures traditionnelles jouissent d'un intérêt important au niveau mondial, comme l'attestent par exemple l'appréciation et le savoir sur les Massais du Kenya et de la Tanzanie, les Dinkas du Soudan, les Touaregs d'Afrique de l'Ouest, les Bédouins d'Afrique du Nord et du Moyen Orient, les éleveurs Mongoles, et les Pashtans d'Afghanistan. La quantité de la publicité sur les Safaris liés à la faune au Kenya et en Tanzanie illustre toute la signification de cette valeur ; publicité qui utilise les images sur les Massais et leurs citations, et dans laquelle l'image du pasteur traditionnel est devenu une icône.

La valeur esthétique du paysage

A l'instar de la faune, les paysages valorisés esthétiquement sont d'une grande importance pour l'industrie du tourisme, et peuvent améliorer et protéger le pastoralisme. Les exemples en Europe donnés plus haut montrent que les gestionnaires de ces paysages sont de plus en plus enclins à recruter les pasteurs pour qu'ils y fassent paître leurs troupeaux afin de les aider à gérer plus efficacement ces terres. Dans ces cas, le marché peut être déterminé de manière directe par la valeur de ce service, bien que dans la plupart des pays le service ne soit pas rémunéré et que le rôle joué par les paiseurs soit complètement ignoré.

Les services de l'écosystème

Il devient de plus en plus clair que la productivité du bétail et la conservation peuvent se renforcer mutuellement, et un certain nombre d'exemples de ces pratiques sont en train d'émerger. Une série d'exemples sur l'utilisation du bétail dans la gestion des écosystèmes sont donnés ci-dessous.

L'entretien des prairies par les animaux

Les paysages africains ont évolué avec les énormes troupeaux d'ongulées sauvages; et à l'image de beaucoup de pacages, ils dépendent du pâturage des animaux (Frank, 1998). Selon la recherche, les concepts courants de capacité de charge ne sont pas appropriés dans les environnements de non équilibre tels que les pacages semi arides ou arides ; et les systèmes pastoraux opportunistes, impliquant la mobilité et la fluctuation des tailles des troupeaux, sont plus durables que les taux de stockage constant (Behnke et Abel, 1996 ; Dijkman, 1998 ; Breman et de Wit, 1983 ; Turner, 2003 ; Savory, 1999). Il existe actuellement une abondante littérature qui montre que, avec une gestion appropriée, l'élevage comporte des avantages en termes de la productivité des pacages et de biodiversité. En effet, ceci est la conclusion logique si l'on considère le concept de co-évolution largement répandu (dans notre cas, celle des bétails et des herbes) et selon lequel les herbes reflètent cette symbiose aux points de croissance où elles peuvent supporter d'être « récoltées » lourdement par les troupeaux de passage, en particulier les gros paiseurs tels que les buffles, les bovins, les zèbres, les hippopotames, et les rhinocéros blancs. Toute chose étant égale, il semble que les prairies entretenues par les animaux supportent un plus grand nombre d'espèces et une plus grande richesse d'espèces que les systèmes alternatifs tels que les prairies entretenues par le feu ou par l'empiètement de la brousse, non seulement du point de vue de la biomasse alimentaire disponible, mais également en termes de contribution au bon fonctionnement des cycles des eaux, des cycles des minéraux, et du flux d'énergie au niveau du système.

Le cyclage des eaux

Cette approche reconnaît que la pression du pâturage des animaux peut être programmée afin de maximiser la productivité des plantes et la biodiversité générale (Voison, 1998 ; Savory 1999). Ce qui est à gérer, c'est la prise en compte du temps plutôt que du nombre des animaux. Cette méthode tient compte des avantages du pâturage des espèces et de la mobilité du bétail afin d'augmenter de manière significative la couverture du sol du pacage. Avec une couverture accrue du sol, on obtient une infiltration accrue (réduction des pertes en eau par ruissellement et évaporation). Et subséquemment, on a plus d'eau disponible pour remplir les cours d'eau, les forages, et les sources d'eau afin de supporter le bétail et la faune. Cette approche est de plus en plus utilisée par les fermiers dans les « milieux arides développés » des USA, de l'Australie, du Canada, du Mexique, et d'Afrique du Sud. Les résultats obtenus aux Etats-Unis sont impressionnants, avec une augmentation de 300% des types d'espèces pérennes et une augmentation de la productivité en viande de bœuf de 66kg/ha à 171kg/ha (Stinner et al. 1997). De même, un producteur de laine australien a utilisé cette méthode pour accroître la quantité de ses stocks tout en augmentant la couverture au sol, en améliorant la diversité des espèces, en améliorant la qualité de l'eau dans les fleuves et barrages, en augmentant la diversité des oiseaux pour la lutte contre les parasites, et tout en mettant de côté un tiers de ses terres pour le bois et pour servir de corridor et d'habitat pour la faune (Eau terrestre et laine, 2006).

La protection de l'habitat

Dans le paysage anglais, plus de la moitié des 4000 sites d'intérêt scientifique spécifique ont une importance internationale et couvrent plus de 3,5% du pays. Ce sont des prairies, des bruyères, des pâturages boisés, des plaines, et marais de côte ; et ils sont tous reconnus comme ayant besoin du pâturage du bétail pour conserver les habitats qui s'y trouvent. Le pâturage joue un rôle dans le maintien des habitats des espèces en prévenant l'empiètement de la broussaille et en délestant les plantes de leurs éléments sans les couper ou les brûler, créant ainsi des zones pour la mobilité des espèces. Ces zones réagissent différemment au pâturage ; certaines le font négativement par rapport au sous-pâturage et d'autres par rapport au surpâturage. Les dernières réformes de la Politique Agricole Commune de l'Union Européenne ont supprimé les subventions basées sur le nombre d'animaux. En conséquence, il est fort probable que les fermiers abandonnent le pâturage non économique, laissant ainsi le futur aux mains des forces du marché. Et *English Nature* (Nature Anglaise), une structure gouvernementale luttant pour la conservation de la faune à travers toute l'Angleterre cherche les moyens de poursuivre l'utilisation du pâturage des bétails à des fins de conservation (*English Nature*, 2006).

La protection des corridors de la faune

Dans le cadre du projet LACOPE,³ des équipes de chercheurs provenant de sept pays européens sont en train de comparer quatre systèmes pastoraux comprenant l'élevage des rennes en Norvège, l'élevage du mouton en Espagne et en Pologne, et le pâturage des bovins dans les Alpes Suisses, afin de comprendre la mesure dans laquelle les systèmes de pâturage peuvent se prêter à l'amélioration de la biodiversité et à la création d'habitats pour les espèces cibles de EUROPA NATURA 2000 System⁴. Ce projet fait suite au constat selon lequel les efforts de grande envergure en faveur de la conservation de la nature n'ont pas connu de succès, et il est centré sur les dispositions institutionnelles au sein des pasteurs. Les premiers résultats ont les questions liées à l'importance des mécanismes institutionnels, au cadre juridique et à la tendance socio-économique et technique actuelle (Gueydon et Roder, 2003).

Préserver et améliorer la faune

L'approche traditionnelle de la conservation par laquelle une portion de terre est interdite aux activités humaines, en particulier le pastoralisme, fait de plus en plus l'objet de critique car elle enlève des ressources clés dont dépendent les membres de la communauté pour leur vie. Cela a exacerbé le ressentiment des communautés, et en définitive, sapé leur soutien à la conservation. En outre, l'expérience montre que les productions fauniques ne semblent pas bien se comporter dans ce modèle, à l'exception de situations dans lesquelles le niveau de conservation est très grand; ce qui n'est souvent pas possible sociologiquement et politiquement. En pays massai au Kenya, l'on a opéré une comparaison de la répartition des mammifères entre les parcs, les régions limitrophes des parcs, et l'extérieur des parcs. La plus grande diversité et les plus grandes conservations fauniques ont été observées, pas à l'intérieur des parcs, mais plutôt dans les zones de pâturage des bétails. Ce résultat surprenant montre bien que la faune peut tirer profit de la présence des populations et des pasteurs. L'on pense très sérieusement que l'existence côte à côte des deux formes d'utilisation des terres est très bénéfique pour maximiser les revenus et la sécurité alimentaire dans les zones de pacage. (ILRI, 2006). De nouveaux modèles sont en train d'être explorés, et dans lesquels les limites entre les bétails et la faune sont supprimées, et où l'ensemble de l'étendue est mis en production. Dans un tel système, la rotation de la faune reflète tout simplement la rotation du bétail, en utilisant le maximum de surface de terre disponible, et en contrecarrant la sécheresse et les saisons sèches à travers une productivité accrue des plantes, de la biomasse, et de la diversité sur l'ensemble de la surface utilisée; et ce, de manière suffisante pour faire face aux périodes de stress.

La gestion des prédateurs et des maladies des bétails-faunes

La faune est connue comme étant des réservoirs et souvent des vecteurs de maladies. Cependant, dans une étude sur l'état du savoir actuel sur l'interface des maladies de la faune et du bétail, Kock (2002) arrive à la conclusion que "l'interface ... a besoin d'être mieux compris par toutes les parties prenantes. Il faut plus de recherche, tout comme il faut de nouvelles philosophies et attitudes, ainsi que de nouvelles approches par rapport aux moyens d'existence et à l'utilisation des ressources." La gestion pastorale traditionnelle, en particulier en Afrique, s'est focalisée sur la gestion de l'interface bétail-faune dans le temps et dans l'espace. Cette pratique a toujours cours aujourd'hui, mais elle est rendue plus compliquée par la tendance mondiale vers la perte importante par les pasteurs des terres et de la mobilité. La gestion des prédateurs est ainsi davantage un défi pour les populations déjà en situation de désavantage. Deux approches connues de la gestion des prédateurs attirés par la faune sont bien documentées: les coraux anti-prédateurs et les chiens de garde. Les chiens de garde des bétails ont 1 000 ans d'histoire à travers l'Europe, dont les très fameux chiens bergers anatoliens, les Mastiffs espagnols, spécialisés contre les loups, les ours et les renards. De manière alternative, de nombreuses autres initiatives sont en cours en Afrique orientale et australe, avec pour objectif d'améliorer les coraux nocturnes traditionnels afin de

³ LACOPE c'est les systèmes de développement des paysages, de biodiversité, et d'élevage coopératif en Europe.

⁴ Pour des informations sur EUROPA 2000, visiter le site <http://ec.europa.eu/environment/nature/home.htm>

les rendre plus efficaces contre les lions, les léopards, et les hyènes (WCS, 2005). Cependant, ceux-ci sont moins mobiles que les coraux traditionnels, et peuvent donc nécessiter des ajustements par rapport aux modèles et/ou fréquences de pâturage.

Le changement climatique et la séquestration du carbone

La gestion du processus de l'écosystème, comme ci-dessus analysée (cycle des eaux, cycle des minéraux, flux de l'énergie, la succession ou communauté des plantes) comporte des implications importantes en termes de productivité accrue des biomasses des pacages, et par extension, en termes d'adaptation aux changements climatiques.

Reconnaître les coûts d'opportunité du remplacement du pastoralisme

Dans de nombreux pays, le pastoralisme a été remplacé à des degrés divers, et les utilisations concurrentielles des terres ont bénéficié d'appui et incitations disproportionnés qui leur ont permis d'éjecter le pastoralisme d'étendues clefs de terre. Souvent ces changements montrent que les pasteurs saisissent les opportunités, mais des fois ils traduisent la pression sur les ressources des milieux arides et sur les terres, comme c'est le cas en Tanzanie où certains Massais ont eu recours à l'agriculture comme moyen de protéger leurs terres contre les empiètements. De même, au Maroc, les pasteurs empiètent de manière illégale sur les pâturages en utilisant l'agriculture comme moyen de s'approprier les pacages environnants (Dutilly-Diane et al., 2005). Les changements dans l'utilisation des terres sont exacerbés par la destruction des institutions coutumières qui sont indispensables pour soutenir la gestion extensive.

Il existe énormément de politiques en faveur des systèmes alternatifs au pastoralisme dans les milieux arides, avec des services en faveur des populations sédentaires, en particulier les cultivateurs, et dans nombre de milieux arides, avec des services de vulgarisation qui enseignent les pratiques culturales du goutte-à-goutte. Des ressources clefs des milieux arides sont souvent séparées par une clôture en vue d'un investissement agricole intensif sans aucune considération du coût causé à l'activité pastorale existante. Cependant si la valeur entière du pastoralisme était prise en compte, et si l'intégralité du rôle de ces poches clefs de ressources irrigables était pris en considération, un décideur pragmatique serait moins pressé d'annexer les terres et de miner ainsi le pastoralisme.

Le pastoralisme est un système dans lequel de petites poches de riches ressources rendent productives de vastes étendues de pâturages de basse qualité. Lorsqu'un hectare de terre irrigable est retiré du système pastoral, son coût d'opportunité n'est pas simplement le coût de cet hectare irrigué de pâturage, mais les dix hectares de pâturage aride rendus ainsi inaccessibles. Avec la rareté de données sur la production pastorale, il demeure difficile de quantifier les coûts, bien qu'une simple estimation opérationnelle soit présentée dans l'Encadré 3 pour illustrer comment ces coûts pourraient être estimés.

Les coûts d'opportunité liés aux systèmes alternatifs du pastoralisme comprennent la perte des mécanismes sociaux de sécurité qui pourraient être mesurés à travers le coût d'apport d'assistance alimentaire aux pasteurs dont les moyens d'existence ont été sapés, ou à travers le coût d'érosion du sol suite à l'exploitation agricole des milieux arides (par exemple la production d'orge en Algérie, la production de blé au Kenya). Les coûts d'opportunité indirects doivent également analyser la perte de la capacité des pâturages à supporter les populations, à mesure que le pastoralisme est remplacé par des systèmes alternatifs de production comme les ranchs. Ce coût apparaît sous forme de chômage, migration vers les zones d'implantation et les bas quartiers des zones urbaines.

Cependant, les coûts d'opportunité ne doivent pas nécessairement empêcher l'investissement dans les pratiques économiques alternatives dans les milieux arides. Si la valeur du pastoralisme est reconnue, cela peut encourager les planificateurs à considérer les synergies entre le pastoralisme et l'agriculture. Par exemple, l'irrigation des poches clefs de ressources pourrait bénéficier au pastoralisme si une partie des terres était utilisée pour la culture des fourrages, et si les résidus agricoles étaient rendus disponibles.

Encadré 3—Coûts d'opportunité du remplacement du pastoralisme dans la région de Afar en Ethiopie

La région de Afar en Ethiopie couvre une superficie de 100 860 km² (Ministère des Affaires Etrangères, Ethiopie, 2002) et dispose d'une population moyenne de bétail de 2 741 500 UBT (Secrétariat du Comité Régional de Coordination, 1999), soit une densité moyenne de 4 hectares de pâturage par Unité Bétail Tropical (UBT)

Une UBT représente 1,4 bétails, et en supposant que chaque troupeau comporte 70% de femelles adultes, quatre hectares de pâturage supportent l'équivalent d'une vache adulte. Une vache produit en moyenne 224 litres de lait par an, ce qui favorise la durée de lactation et la fréquence de naissance de veaux (Dahl et Hjort, 1976: 175). Les chiffres suivants donnent une estimation des valeurs directes annuelle tirées par UBT du bétail dans la région de Afar:

Valeur directe	US\$
Valeur annuelle estimée du lait ⁵	54
Ventes moyennes annuelles de bétail ⁶	15
Taux annuel de croissance des troupeaux	9

Cette sélection de données ne reflète pas l'ensemble des valeurs directes du pastoralisme dans la région de Afar, car elle omet la valeur des cuirs, la valeur ajoutée qui est obtenue à travers la transformation du beurre, et les valeurs de transport des chameaux et ânes. Néanmoins, ces données donnent une estimation moyenne de 78 dollars US pour 4 hectares de la productivité de l'élevage de bétail.

Cependant, le coût d'opportunité est un peu plus complexe que cela, car l'irrigation des terres ne retire pas seulement cette ressource de la production pastorale, mais elle rend aussi inaccessible une plus grande étendue du pacage dépendante de ces poches clefs de ressource (en supposant que l'irrigation signifie l'exclusion des éleveurs). Dans la région de Afar, il est peu probable que même 10% des terres pourraient être irrigués, mais à travers l'irrigation de cette portion, la grande partie restante du pâturage deviendrait improductive.

Les données sur la proportion irrigable de la région de Afar ne sont pas disponibles, mais un article paru dans un journal éthiopien estime que 25% de la vallée de Awash est irrigable⁷, et ce chiffre est utilisé même s'il est peut-être exagéré. Sur la base de cette estimation, si l'ensemble du potentiel d'irrigation de la région était satisfait, pour chaque hectare irrigué, trois hectares non irrigables seraient perdus à cause des contraintes d'accès. Ainsi, chaque hectare irrigué vient avec le coût d'opportunité de quatre hectares de revenu pastoral perdu, et une estimation prudente du coût d'opportunité de l'irrigation dans la région de Afar est de 78 dollars par hectare.

De toute évidence, ces chiffres s'appliquent seulement aux valeurs directes, et si les valeurs indirectes mesurables étaient également prises en considération, le coût d'opportunité réel augmenterait davantage.

Néanmoins, la production agricole irriguée s'est souvent montrée non durable: les sols se dégradent par salinisation, et les ressources d'eau souterraines s'épuisent. En Inde le gouvernement a appuyé l'agriculture irriguée dans le désert de Thar en subventionnant l'équipement, les intrants, et les cultures à haut rendement. En conséquence, une tribu de nomades "tubewell" (puits à tuyaux) a émergé: des agriculteurs qui pompent l'eau souterraine pour produire des cultures telles que la moutarde et le blé. Dans la mesure où l'irrigation permet la production de plus d'une culture par an, il y a une réduction des périodes de jachère où les pasteurs peuvent faire paître leurs troupeaux après les récoltes. La production irriguée se poursuit en général sur plusieurs années pendant lesquelles les agriculteurs approfondissent leurs puits, souvent à l'aide de dynamites, jusqu'à ce que le niveau d'eau

⁵ Estimée à 2 Birr éthiopiens ou 0,24 US\$ par litre

⁶ Davies, 2004

⁷ Ethiopian Herald, 25 février 1999

souterraine soit hors d'atteinte de leurs pompes. Alors ils se déplacent à un autre endroit, laissant derrière eux des sols stériles et salés, en lieu et place des anciennes végétations résistantes à la sécheresse (Mathias 2005). Au contraire, le pastoralisme s'est montré durable sur le long terme, s'étant adapté à son environnement, et dans une certaine mesure, l'ayant modelé.

Une approche plus holistique est nécessaire pour apprécier toutes les utilisations des milieux arides, afin de permettre une comparaison plus équilibrée entre le pastoralisme et les utilisations alternatives des terres, et pour produire des arguments en faveur de la réduction des coûts d'opportunité des plans alternatifs de développement. Ceci permettra de prendre des décisions plus économiquement rationnelles, dont entre autres, la production de synergies entre le pastoralisme et les utilisations alternatives des terres.

Vers une méthodologie d'appréciation du pastoralisme

Le présent rapport met en exergue une gamme de différentes valeurs qui devraient être rattachées au pastoralisme, mais beaucoup de pays ne disposent même pas des simples données sur la contribution directe du pastoralisme. Et là où il existe des données, elles manquent souvent de force pour convaincre les décideurs politiques. L'absence d'information permet aux décideurs politiques et aux autres de s'en tenir à leurs croyances quant à l'irrationalité économique du pastoralisme. Le manque d'information permet la promulgation de politiques promouvant des systèmes de production moins économiquement ou environnementalement solides dans les milieux arides. Le manque d'information permet également aux gouvernements d'appliquer des politiques qui rendent davantage clandestin le marché noir en expansion, et qui contribuent à l'appauvrissement des pasteurs.

Cependant, les valeurs directes du pastoralisme pourraient être utilisées pour changer les attitudes à l'égard des pasteurs, dans la mesure où les aspects externes de leur système sont importants pour nombre de leurs détracteurs. L'industrie du tourisme qui tire déjà profit de la culture des pasteurs, pourrait radicalement changer ses rapports avec les pasteurs s'il comprenait la valeur ajoutée du pâturage dans les sanctuaires des faunes.

Une meilleure compréhension de l'économie pastorale dans toute sa diversité peut aider à élaborer des politiques favorisant l'appui plutôt que l'obstruction. Cependant, comprendre l'économie pastorale requiert un kit d'outils plus complet que celui qui a été utilisé jusque-là. Les exemples présentés au Tableau 1 comprennent un certain nombre de méthodes de recherche onéreuses et extensives, et un système d'évaluation plus rentable pourrait être nécessaire pour effectuer des estimations raisonnables de la grandeur de ces valeurs.

Quelques défis courants dans l'appréciation des systèmes pastoraux

- Les déficits en matière de savoir sont généralement plus grands que le savoir disponible;
- Les outils actuels d'évaluation se concentrent sur la productivité par tête d'animal et le flux commercial;
- La tenue des archives semble exclure les marchés informels où se passent la plupart des transactions;
- Les données sur le secteur pastoral ne sont pas désagrégées par rapport aux secteurs plus larges de l'élevage ou de l'agriculture;
- Le coût de collecte des données dans les zones pastorales est prohibitif, au regard des distances, des conditions et des mouvements;
- Les liens en amont et en aval avec l'économie globale sont souvent ignorés. Dans le cas de la Namibie on utilise un multiplicateur de 1,8, mais ceci sert à mettre en lumière les déficits d'information;
- Les évaluations tendent à ignorer le rôle social du pastoralisme en termes du nombre de personnes employées ou supportées;
- Les moyens d'existence ne sont pas clairement compartimentés, et beaucoup de pasteurs diversifient leurs activités pour inclure des activités hors champs;

- Les fluctuations climatiques et des prix signifient que toute analyse détaillée doit s'efforcer de travailler sur une période suffisamment longue (plusieurs années) pour pouvoir obtenir des chiffres représentatifs;
- Il est nécessaire de travailler sur différentes échelles géographiques, et les données nationales doivent être affinées à travers une étude socio-économique;
- Les méthodologies d'évaluation économique des services environnementaux s'utilisent de plus en plus fréquemment pour les effets sur les sites, mais pour ce qui concerne les effets hors sites, ils sont généralement mal évalués.

Les valeurs directes mesurables (animaux vivants, lait, peaux et autres dérivés)

Les données sur les contributions directes mesurables des systèmes pastoraux devraient être les plus faciles à obtenir, bien qu'il y ait des défis à relever pour estimer les commerces qui s'exercent dans et hors du cadre des canaux officiels. Une fois que les estimations générales sont faites, il est alors possible de fixer des prix et d'estimer le commerce sous forme de proportion du PIB. L'estimation de la contribution aux recettes de devises comporte le défi de désagréger les données pastorales de l'ensemble du secteur de l'élevage.

Les valeurs directes non mesurées (emploi, compétence en matière de production et de gestion environnementale)

L'avantage de l'emploi dans les régions pastorales pour la société dans son ensemble est très difficile à quantifier, mais l'on peut peut-être estimer les coûts du manque d'appui aux moyens d'existence des pasteurs à travers les estimations des coûts d'intervention humanitaire.

Les valeurs indirectes mesurables (subsistance, apports au tourisme, apports à l'agriculture, liens de marchés, taxes)

L'estimation des valeurs de subsistance du pastoralisme requiert de comprendre les habitudes et modèles de consommation. Mais ces estimations ne sont pas difficiles à obtenir. La valeur de subsistance, lorsqu'elle est mise en contexte avec les valeurs sociales des produits de l'élevage, peut être utilisée pour comprendre le potentiel en termes d'implication accrue dans le marché. L'économie de subsistance constitue également une composante valable du PIB, et les chiffres devraient être reflétés de manière adéquate dans la valeur directe mesurable.

Les valeurs indirectes non mesurées (services écologiques et liés aux pâturages, services agricoles, valeurs socioculturelles, valeurs d'option et d'existence)

La quantification de ces valeurs demeure un grand défi, bien que des précédents aient été connus dans les environnements non pastoraux. Certaines des valeurs peuvent être plus souples ou appropriés à mesurer que d'autres. Cependant, réduire les valeurs socioculturelles en termes monétaires pourrait être à la fois trompeur et insensible. Mais une compréhension qualitativement plus riche fournirait une base plus forte pour convaincre les décideurs politiques sur la valeur de ces "biens".

Recommandations sur l'évaluation

Si des études rigoureuses seraient utiles pour comprendre l'entière valeur du pastoralisme, celles-ci sont aujourd'hui peu nombreuses. Des méthodes plus rapides, plus larges et avec un bon rapport coût/efficacité sont nécessaires pour permettre une description plus pratique et plus précise de la valeur totale du pastoralisme. Ci-dessous sont présentés des types de données utiles ainsi que des méthodologies appropriées de collecte et d'analyse de données.

Tableau 4—Sources d'informations et de données potentielles

Valeur	Sources of données/information
Ventes	Données sur les ventes au niveau des ménages Données sur les marchés dans les pays Statistiques nationales concernant le PIB et les rentrées de devises
Subsistance	Données au niveau des ménages Estimations provenant des régions ou pays voisins
Produits	Données des ménages et/ou marchés sur l'importance et la grandeur des

complémentaires	produits des milieux arides y liés, tels que les plantes médicinales, la gomme arabique.
Tourisme	Pourcentage du secteur du tourisme supporté par les paysages pastoraux Valeur du tourisme par rapport au PIB et aux rentrées de devises Emploi
Liens des chaînes de marchés	Etude des "valeurs ajoutées" des chaînes et multiplicateurs de marchés liés au pastoralisme dans les économies nationales Valeur ajoutée globale des plantes médicinales (par exemple, la gomme arabique)
Retour sur les investissements	Examen des dépenses nationales par rapport à l'appui aux systèmes pastoraux.

A travers une analyse situationnelle exhaustive au niveau pays, il est possible d'avoir un niveau plus élevé d'interprétation, d'analyse et de conditionnement contextuels. En outre, Une plus grande prise en compte des efforts mondiaux visant à évaluer et compenser les biens indirects, comme par exemple le Paiement pour les Services Economiques (PSE), pourra être bénéfique à l'évaluation économique totale. Les coûts d'opportunité de la modernisation ou de la transformation des systèmes pastoraux peuvent être esquissés sur la base des données disponibles; et l'on pourrait utiliser une forme d'analyse des coûts-avantages pour évaluer l'utilisation et l'impact des dépenses de développement liées soit à la modernisation du pastoralisme, soit à la mise en place de systèmes de production non élevage alternatifs comme par exemple l'arboriculture et l'agroforesterie.

Diverses méthodologies sont en élaboration pour l'évaluation économique participative, par exemple, les études actuelles conduites par CARE International et soutenues par African Wildlife Foundation (AWF) et l'UICN, et qui visent à évaluer les coûts de distribution et les avantages des zones protégées aux niveaux communautaire et national dans quatre pays: la Thaïlande, les Philippines, le Kenya et l'Uganda. Ceci s'avère être une approche utile pour estimer la valeur des coûts et avantages intangibles par rapport à la valeur des coûts et avantages tangibles. Cette méthode pourrait être relativement facilement adaptée à l'objectif d'estimation des coûts et avantages intangibles liés au pastoralisme. Par cette approche, les membres communautaires représentant une échelle spécifique donnée (par exemple le département ou la région) pourraient estimer, outre les résultats, la valeur de certaines dynamiques et politiques qu'ils auront eux-mêmes identifié comme étant importants. Le défi principal ici concerne l'identification et le rassemblement des enquêtés cibles. Un autre défi serait comment obtenir une vision représentative des ménages, à cause du fait que les rôles, responsabilités, revenus, et dépenses sont fortement ségrégués entre hommes et femmes (CARE, 2006).

Recommandations en matière de politique

La capacité à faire face aux chocs environnementaux constitue un trait caractéristique du pastoralisme. Mais les pressions sur les systèmes pastoraux—dont plusieurs sont le résultat direct de politiques hostiles—ont sapé les capacités traditionnelles de défense. Cet affaiblissement du pastoralisme n'a pas été équilibré par d'autres avancées en matière de réduction des risques auxquels l'on était en droit de s'attendre avec le "progrès", comme par exemple, le développement du capital humain (éducation, santé), l'accès au capital financier (crédit, économies), ou l'accès amélioré aux marchés et autres infrastructures.

Il ne suffit pas simplement d'ajuster une ou deux politiques pour arriver à bout des contraintes liées au pastoralisme: dans nombre de pays, un ensemble de politiques imposent des contraintes inutiles au pastoralisme. La présente section propose des recommandations en matière de politiques pour soutenir le pastoralisme, s'il l'on veut atteindre le vrai potentiel économique, sans parler de la durabilité environnementale, des pâturages. Ces politiques se placent dans quatre catégories:

1. Les politiques en matière de production pastorale
2. Les politiques en matière de commercialisation pastorale
3. Les politiques en matière de pâturage

4. Les politiques sociales

Les politiques en matière de production pastorale

Soutenir les priorités des pasteurs

La plupart des dialogues en matière de politique sont tournées vers les préoccupations liées à la production, plutôt qu'au système. Les politiques demeurent centrées sur les interventions liées à la production, même lorsque la politique nationale de l'élevage est en cours de révision pour intégrer les conditions modernes, comme c'est le cas avec le Processus de Révision de la Politique Tanzanienne en matière d'Élevage de 2005 (IIED 2006) et du Processus de Révision de la Politique du Kenya en matière d'Élevage (FAO-SARD 2006).

Si les améliorations en termes de production et de commercialisation demeurent des objectifs importants, les politiques en matière d'élevage doivent se concentrer beaucoup plus sur les besoins des pasteurs; lesquels besoins ne sont pas toujours centrés sur le marché, et certainement pas toujours orientés vers la maximisation des flux. Les politiques ne devraient pas être cadrées sur l'hypothèse selon laquelle tout changement dans le système de production sera automatiquement bénéfique pour le pastoralisme.

Les politiques et les interventions ne devraient pas être uniquement impulsées par des facteurs extérieurs, conçus par des non pasteurs dont les intentions peuvent être nobles mais qui ne comprennent que très rarement les systèmes, les dynamiques et les besoins pastoraux. Une plus grande concertation et contribution de la part des pasteurs aiderait mieux à corriger nombre des erreurs de conception des politiques, et l'utilisation de l'analyse des politiques, basée sur la multiplicité des parties prenantes, devrait devenir une pratique de courante.

Soutenir la propriété collective

La démarcation des terres et l'attribution des titres de propriété foncière ainsi que l'élimination de la mobilité demeurent encore les principaux piliers de la plupart des politiques foncières dans les régions pastorales. En dehors des sérieuses répercussions économiques négatives sur la production du bétail (voir Tableau 1), ainsi que de ses effets hautement préjudiciables sur les environnements des milieux arides, la privatisation des terres pourrait pénaliser les membres communautaires les plus démunis car ceux-ci ne pourront plus avoir accès aux ressources auxquelles ils ont aujourd'hui accès (IIED 2006).

La mobilité est cruciale pour la viabilité économique du pastoralisme et la durabilité environnementale des pâturages; et les systèmes traditionnels de propriété sont essentiels pour la mobilité. Certains systèmes pastoraux de par le monde tirent profit des deux types de propriété, par exemple en ayant des titres privés pour les zones tampons saisonnières et des titres collectifs pour les pâturages plus grands et extensifs. Cependant, ceci n'est aucunement uniforme; et les systèmes de propriété collective sont une partie intégrante, voire même un trait caractéristique, du pastoralisme mondiale.

Encadré 4: Éléments clefs d'un système approprié de propriété foncière pastorale:

- *Protéger la mobilité à la fois dans et entre les pays*
 - *Accès aux zones agricoles*
 - *Accès aux zones de refuge pendant la sécheresse*
- *Sécuriser le contrôle des pasteurs sur les ressources clefs dans leurs "zones de base"*
 - *Réglementer l'utilisation des points d'abreuvement des bétails*
 - *Initier et mettre en œuvre des accords locaux sur l'accès aux ressources*
- *Permettre un accès négocié et réciproque aux ressources entre les groupes pour tenir compte de la variabilité et de la dispersion des ressources d'une année à l'autre*
- *Faciliter les utilisations multiples des terres et les droits croisés en matière d'accès aux ressources.*

Accroître la mobilité

L'hypothèse selon laquelle le pastoralisme mobile est archaïque et économiquement irrationnel a pendant longtemps été le fil conducteur sous-tendant les politiques de sédentarisation. Cette croyance persiste et continue d'influencer lourdement les politiques sur les milieux arides, malgré l'existence de nombreuses preuves démontrant le contraire. Les politiques de sédentarisation ont également été influencées par le désir de contrôler les pasteurs qui sont souvent considérés comme une menace politique (Forni, 2003). La sédentarisation elle-même a produit les impacts qu'elle était censée réduire : notamment la destruction de l'écologie et l'irrationalité économique. Elle a également conduit à une dévalorisation des normes socioculturelles et des structures traditionnelles de prise de décisions.

Le présent rapport illustre clairement la supériorité du pastoralisme mobile par rapport aux systèmes de ferme (ranch) en milieu aride. Le rapport démontre aussi suffisamment que le pastoralisme mobile apporte une grande contribution aux économies nationales dans les pays en développement. Ceci est encore plus évident lorsque les données sont incomplètes, et il y existe certainement des valeurs plus grandes que cela qui doivent encore être mesurées. La mobilité peut subir des changements, et il existe des moyens de la renforcer ou de la réglementer, en particulier sur la base des systèmes traditionnels de réglementation. La mobilité des troupeaux peut ne pas toujours requérir la mobilité des ménages, bien que dans certains systèmes à haute intensité de main-d'œuvre, les deux sont difficiles à séparer. Cependant, les politiques qui posent des contraintes à la mobilité sont économiquement et environnementalement irrationnelles et doivent être remplacées par des politiques qui favorisent la mobilité de manière active.

Fournir un appui juridique aux politiques pastorales

Si certaines politiques nationales plaident pour la protection des droits des pasteurs à la terre et à l'eau dans des zones clairement délimitées, il manque à nombre de ces politiques la force juridique, alors que des activités concurrentes, telles que la conservation de la faune et la conversion de l'agriculture, sont dotées d'une force juridique (IIED, 2006)

Elaborer des politiques économiquement et environnementalement solides en milieu aride n'est pas suffisant. Une attention particulière doit également être accordée à la mise en œuvre de ces politiques ; ce qui requiert donc une attention non seulement pour les cadres juridiques, mais également en termes d'accès et de compréhension de la loi. Une section à venir du rapport traite de cela.

Investir des ressources gouvernementales dans le secteur pastoral

Peu de pays disposent de politiques véritablement favorables à l'élevage ; des politiques soutenues par des budgets pour des services de vulgarisation appropriés pour l'amélioration du pastoralisme. En effet, il existe dans le monde très peu de technologies appropriées de production mises à la disposition des pasteurs à travers les services de vulgarisation. L'Éthiopie offre un exemple éloquent de sous investissement dans le secteur pastoral : malgré le fait que le secteur contribue pour au moins 20% au PIB et 12% aux rentrées de devises, le gouvernement lui a alloué moins de 0,3% de ses dépenses récurrentes entre 1993/1994 et 1998/1999 (Aklilu, 2002).

Il faut élaborer des outils de vulgarisation et de formation adaptés à la nature extensive des environnements des pâturages et qui capitalisent les savoirs pastoraux existants. Le savoir ethno-vétérinaire local attire de plus en plus l'attention internationale, et les services vétérinaires doivent être reconnus afin de prendre en compte ce savoir et l'améliorer à travers le savoir vétérinaire moderne. Les avantages et valeurs des espèces locales doivent également être reconnus, protégés, et capitalisés, par exemple par l'amélioration des espèces locales par opposition aux espèces exotiques importés.

Reconnaître la valeur générale du pastoralisme

De toute évidence, le pastoralisme a de multiples valeurs, dont une grande variété de valeurs directes qui sont rarement reconnues et également un ensemble de valeurs indirectes qui, à cause de la croyance dominante selon laquelle le pastoralisme contribue à la désertification, sont généralement niées. Les milieux arides, ainsi que les pasteurs, tireront profit d'une reconnaissance de ces valeurs, bien au-delà de la focalisation étroite sur les produits

commerciaux plus visibles. Les services environnementaux (comme la séquestration du carbone, la biodiversité, la lutte contre la désertification et l'érosion) sont de plus en plus appréciés au niveau mondial, et constituent une option importante dans le futur pour les pasteurs.

Les valeurs indirectes sont rarement calculées ou monétisées, et des méthodes doivent être développées et adaptées à cet effet dans le contexte pastoral. Cependant, il est « trompeur de supposer que ceci relève d'un simple processus de monétisation des aspects de la vie économique. Plutôt, [l'évaluation] se révèle être un outil utile pour explorer l'ensemble des coûts et avantages résultant d'une activité ; et elle peut aussi être utilisée pour faire du lobbying en appui au pastoralisme » (IIED, 2006).

Les Codes Pastoraux

Les politiques transversales comme les Codes Pastoraux ou la législation pastorale de la Guinée, de la Mauritanie, du Niger, du Burkina Faso, et du Mali peuvent servir à établir la validité du pastoralisme et à créer des cadres pour d'autres changements de politique. Ces codes cherchent à réglementer les formes traditionnelles d'accès collectif aux ressources des pâturages tout en prenant aussi en compte les mesures législatives modernes pour protéger les droits fonciers des individus ou groupes spécifiques. Cependant, il y a des faiblesses conceptuelles dans certains de ces codes et une absence d'appropriation au sein des communautés pastorales, et qui risquent tous deux d'accroître la marginalisation. Les complexités des procédures administratives y liées créent des possibilités pour les non pasteurs et les élites locales de capter les ressources, et les codes également créent un risque de réduction de la mobilité des bétails et d'individualisation de la propriété des biens collectifs (Hesse et Thébaud, 2006). Néanmoins, si l'inclusion des pasteurs est assurée, alors les codes ou les politiques pastorales pourront permettre au pastoralisme de devenir une question transversale, influençant plutôt que simplement produisant les politiques de commercialisation.

La commercialisation pastorale

Reconnaître la valeur marchande des divers produits pastoraux

Les politiques visant à accroître ou améliorer les marchés pastoraux doivent prendre en compte les utilisations extensives, hautement importantes, et non marchandes des biens pastoraux. L'élevage et les produits de l'élevage sont très importants dans la plupart des sociétés ; ils constituent des ciments pour les relations sociales et renforcent les complexes institutions traditionnelles qui rendent le système viable. Souvent l'importance de la valeur monétaire des biens est secondaire par rapport à leur valeur dans les échanges internes ; et cela non seulement influence la décision de participer aux marchés, mais indique un coût d'opportunité important lié à l'implication dans le marché.

Les politiques de commercialisation pastorale doivent considérer ce qui constitue une amélioration dans le marché pastoral ; elles ne devraient pas se concentrer seulement sur comment accroître l'écoulement des biens. L'amélioration de la rentabilité de la production de bétail et la réduction des coûts de transaction apporteront d'importants avantages aux pasteurs. De telles améliorations peuvent conduire à une augmentation du volume total du commerce, mais plus important encore, elles permettront aux pasteurs de gérer les risques plus efficacement et d'établir des moyens d'existence plus résistants.

Promouvoir les chaînes des valeurs marchandes

Accroître l'engagement des pasteurs dans les marchés requiert beaucoup d'études de marché dans leurs pays d'origine et au niveau international. L'on ne peut pas supposer qu'il existe une part de marché, ou que la demande pour un nouveau produit pastoral peut être automatiquement générée. Il est donc important d'identifier les opportunités existantes à exploiter. Adaptées au contexte pastoral, les recommandations suivantes venues de l'Afghanistan peuvent être pertinentes dans la plupart des contextes pastoraux (Halbach et Ahmad, 2005).

- Déterminer les opportunités et contraintes liées à l'ajout de valeur et à la commercialisation de la viande et d'autres produits de l'élevage, comme par exemple la laine, le karakul, le cashmere, l'artisanat (couvertures, tapis), les cuirs et peaux, et les produits laitiers.

- Déterminer les opportunités d'amélioration des technologies traditionnelles (par exemple) pour la transformation du lait, le filage de la laine, la récolte du cashmere, et les mécanismes par lesquels les normes internationales de qualité peuvent être satisfaites et la production accrue.
- Déterminer le potentiel des marchés (régionaux, nationaux, ou internationaux) et les mécanismes nécessaires à mettre en place pour accéder à ces marchés.
- Conduire des évaluations économiques des différentes activités, par exemple la rentabilité de l'embouche des agneaux, y compris les investissements requis pour atteindre les normes internationales d'hygiène.
- Un accent adéquat devrait être mis sur les importations de substitution plutôt qu'investir exclusivement dans le commerce d'exportation ; la vision étant d'atteindre de manière potentielle les marchés d'exportation dans le futur.

Les expériences et leçons de IFAD dans le développement de l'industrie de la laine Pashmina en Inde sont également pertinentes au niveau mondial (IFAD, 2002) :

- Les efforts locaux pour développer les coopératives et pour négocier avec les principaux acteurs industriels ne porteront pas de fruits sans l'appui des hautes autorités gouvernementales. Avec un appui politique et un plaidoyer réguliers, l'on peut arriver à assurer un commerce national (interne) équitable, et permettre le fonctionnement autonome des groupements.
- Les coopératives de commercialisation ont les moyens de gérer le commerce transfrontalier, en particulier pour ce qui concerne des produits tels que le cashmere. Mais ceci ne peut se passer sans des services de douane efficaces et des opérations au niveau des frontières qui viennent en appui à la production locale. Cela requiert également des politiques qui soutiennent le commerce international du cashmere ; des politiques qui pour l'instant n'existent pas en Inde. Le commerce illégal à la frontière avec la Chine continuera d'être un obstacle aux efforts de commercialisation des coopératives, dans la mesure où les commerçants kashmiris pourraient aller chercher des fibres à bas prix au Tibet. Il est nécessaire d'établir une coopération avec les militaires et les agents des douanes aux frontières pour mettre un frein à ce commerce illégal.
- Le succès des programmes visant à améliorer les traits génétiques sera directement lié aux avantages économiques perçus dans l'élevage des animaux ayant les traits génétiquement sélectionnés. Il s'avère que la sélection des poils blancs a conduit à des prix élevés.

La commercialisation du secteur de l'élevage pour le marché d'exportation

Beaucoup de pays tirent déjà de gros avantages de l'exportation des produits de l'élevage, même si cela est rarement reconnu. Il existe des opportunités donc pour investir dans le pastoralisme afin de renforcer cette source de rentrée de devises. Cependant, des questions ont été soulevées quant à savoir s'il est prudent d'investir de manière disproportionnée dans les marchés d'exportation, étant donné le niveau élevé de leurs normes et des coûts y afférents, ainsi que des risques qui accompagnent cette arène hautement concurrentielle (Scoones et Woolmer 2006). Néanmoins, il se peut que les consommateurs nationaux dans les pays en développement commencent à demander de plus en plus des produits de bétails sûrs. Une plus grande attention est donc nécessaire pour augmenter les normes de santé animale même pour le commerce national. Le commerce transfrontalier est également important pour nombre de pasteurs, et ainsi, il est fort probable que le contrôle des maladies transfrontalières devienne une grande préoccupation pour les pasteurs dans le futur.

La demande de viande et lait est en augmentation, et les pasteurs sont en position de force pour tirer profit de cette demande. La commercialisation est une réalité pour la plupart des pasteurs, et cette tendance est susceptible de se maintenir. Cependant, il faut élaborer des politiques pour renforcer et faciliter le commerce, et pour s'assurer que les producteurs en bénéficient de manière appropriée. Du point de vue de la production, les ministères de l'élevage seraient bien inspirés d'explorer les opportunités de développer des espèces localement adaptées plutôt que de se focaliser sur les espèces exotiques qui sont plus adaptées aux systèmes de production plus intensifs. Dans beaucoup de zones de pâturage, des espèces locales améliorées et des espèces locales croisées sont produites dans des

systèmes extensifs. Ceci peut constituer le moyen le plus efficace d'exploiter les ressources naturelles et de satisfaire les attentes des consommateurs.

Réduire les coûts de transaction

Les coûts de transactions liés à la participation aux marchés formels sont souvent prohibitifs pour les pasteurs. Les coûts de transaction peuvent être un facteur clef dissuadant les pasteurs d'utiliser les marchés. Ce qui est certain, c'est que ces coûts érodent les bénéfices que les pasteurs peuvent tirer de leur participation aux marchés; ce qui contribue à l'insécurité de leurs moyens d'existence. Les plus grands coûts de transaction sont imposés par l'absence d'informations justes sur les prix de marché, l'absence de marchés formels, la longueur des distances de déplacement, les coûts de transport élevés, les prix exorbitants des biens de consommation commercialisés, le manque de facilités de crédit, ainsi que les bureaucraties et redevances gouvernementales excessives.

Les coûts de transports peuvent être considérés comme une production plutôt que comme des coûts de transaction (Dorward, 1999). Ainsi la distance jusqu'au lieu du marché ne doit pas être un coût de transaction direct en soi. Cependant, il crée des difficultés en termes d'accès au marché; ce qui conduit au recours aux commerçants et aux agents intermédiaires. Ceci a pour résultat que les pasteurs reçoivent une part relativement petite de la valeur marchande finale de leurs biens. Les politiques doivent s'assurer que les pasteurs ne soient pas pénalisés par des chaînes de marché inutilement complexes ou onéreux, sans pour autant empêcher que les commerçants s'affirment comme étant les liens essentiels entre les producteurs et les consommateurs.

Offrir des incitations

Les échecs des marchés ont des causes multiples et complexes; et des prescriptions simples comme celles consistant à améliorer les infrastructures peuvent ne pas suffire à faire fonctionner les marchés de manière efficace. Il convient d'accorder plus d'attention à l'offre de biens et services désirables aux pasteurs, ainsi qu'à la demande des produits pastoraux auprès des pasteurs.

Nombre de biens pastoraux ont une grande valeur lorsqu'ils sont utilisés dans le cadre des échanges internes, et les marchés n'offrent généralement pas d'alternatives de valeurs comparables (par exemple l'assurance ou les services de crédit). En l'absence d'une offre utile de biens, il y a peu d'incitations à vendre les bétails ou les produits; tout encourage plutôt à les retenir. En outre, la relative grande masse des bovins et chameaux signifie qu'il est possible de générer de leur vente d'importants revenus dont la grande partie constitue un surplus par rapport aux conditions immédiates et finit souvent par être une perte au profit du négociateur.

Les politiques en matière de pâturages

Comprendre et promouvoir l'opportunisme et la flexibilité

Le concept de la capacité de charge a favorisé la croyance selon laquelle les taux de stockage sont trop élevés et que cela a conduit au surpâturage. Cette hypothèse a eu comme conséquence plusieurs décennies de politiques de déstockage, un appui aux efforts de sédentarisation des pasteurs, et une justification de la confiscation de leurs terres. On se rend de plus en plus compte aujourd'hui que c'est le temps (passé à paître en un lieu donné), et non le nombre d'animaux, qui doit être géré afin d'éviter le surpâturage, car le surpâturage est l'acte de paître de nouveau sur une plante qui ne s'est pas encore remise d'un précédent pâturage (Voisin 1955; Savory 1988).

Il existe de plus en plus de preuves que les animaux jouent un rôle intégral dans le maintien (entretien) des processus biologiques de base comme le cyclage de l'eau et des minéraux (Savory, 1988). En outre, il est maintenant largement admis que la notion de capacité de charge est basée sur les paysages d'équilibre, alors que les milieux arides sont de manière prédominante de "non équilibre", et il est inapproprié de fixer des taux statiques de stockage. Ce qu'il faut, c'est l'acceptation dans les politiques et les lois du fait que la mobilité est absolument essentielle pour l'environnement et pour les économies des milieux arides. Les politiques, de manière générale, doivent viser à permettre la mobilité; des lois spécifiques sont donc nécessaires pour la protection des routes de migration et pour la réglementation de la transhumance.

Protéger les poches de ressources clefs

Le pastoralisme dépend de poches riches en ressources pour survivre pendant les saisons difficiles. Souvent petites, ces poches sont une partie intégrante du système, et sans elles, le système se désintègre. Le bénéfice par hectare dans ces étendues riches en ressources est plus élevé en irrigation et en culture intensive. Mais les pertes dans les vastes zones arides adjacentes sont rarement prises en compte. Cet investissement a le potentiel nécessaire pour rendre quelques personnes riches, mais le coût lié à cela est que beaucoup trop de personnes sont appauvries, et de manière simultanée, l'environnement est fortement dégradé. L'agriculture, en particulier l'irrigation, a été encouragée dans beaucoup de milieux arides; mais cela a souvent conduit à de sérieuses dégradations, à la fois par la mauvaise gestion et par le fait de combattre le pastoralisme.

Un exemple fort pertinent est le cas de la région du Kilimandjaro au Kenya où la conversion des rares principaux systèmes de marécage dont dépendent le reste de l'ensemble des paysages représente peut-être 2 à 3% du paysage (Hatfield, estimation personnelle), mais elle sape la productivité du système d'élevage sur la majeure partie des 97% de terre restante. La conversion des ressources pastorales doit expliquer les coûts d'opportunité directs et indirects, outre les coûts et avantages privés et du marché.

Soutien à l'endroit des systèmes de gestion traditionnels des milieux arides

Le concept de la "Tragédie des Communs" (propriété collective) de Hardin (1968) a été largement utilisé pour soutenir la propriété privée, sur la base de l'hypothèse que l'accès à une ressource collective conduit automatiquement à la surexploitation. L'on suppose que les propriétaires de bétails considèrent la ressource du pâturage comme un bien libre, et logiquement ils maximisent la taille de leurs troupeaux aux dépens des autres éleveurs sans aucune considération pour la ressource naturelle. La théorie est rejetée de manière globale dans la littérature universitaire, car elle ne reconnaît pas les dispositions sur la propriété collective et les systèmes de gestion existants; et en réalité, elle reflète une situation "d'accès ouvert": une situation qui fait l'exception plutôt que la règle.

Ironiquement, les politiques fondées sur cette logique ont miné la gestion traditionnelle, et ce faisant, elles ont créé un vide d'autorité en matière de gestion; ce qui a comme conséquence la grande tendance vers le système "d'accès ouvert" encore appelé "libre pour tous": le phénomène même que les politiques étaient censé combattre. Ceci s'est passé au détriment des populations des milieux arides, de la productivité nationale, et de la base principale de la ressource naturelle. Cette ironie s'applique à beaucoup de décideurs politiques qui ne peuvent pas comprendre les systèmes de "non 'équilibre". Les politiques sont toujours défavorables aux pasteurs; elles rendent leurs systèmes de gestion inopérantes et conduisent à la fois à des insuffisances économiques et à une dégradation environnementale, toute chose dont les pasteurs sont accusés de porter la responsabilité.

Pour vaincre l'échec économique et inverser la dégradation des terres, dans nombre de milieux arides du monde cela requiert des politiques qui rendent les institutions traditionnelles de gestion opérationnelles pour la gestion des ressources. Cependant, ces institutions ne sont pas des entités statiques; et les gouvernements devront donc trouver les voies appropriées pour collaborer avec elles en matière foncière et d'allocation des ressources. Les gouvernements doivent reconnaître que l'efficacité de certaines de ces institutions a été érodée et que si cela perdurait, l'affaiblissement de l'économie et la dégradation de l'environnement se prononceraient davantage. Il ne serait ni possible ni désirable de revenir à ces institutions dans leur état initial. Il est impératif que les gouvernements aident les pasteurs à éviter la "prise en otage par l'élite" ; c'est-à-dire, le phénomène par lequel se servant du pastoralisme comme un label d'éthique, les franges éduquées de la société exploitent le bas de niveau de compréhension des pasteurs de leurs droits et responsabilités pour tirer profit du changement.

Développer et disséminer les techniques appropriées

Le savoir des pasteurs est une ressource précieuse pour gérer les risques environnementaux, par opposition à la compréhension plus limitée sur laquelle se fondent souvent les technologies introduites. La grande majorité des politiques et initiatives de grande échelle n'ont pas connu de succès principalement parce qu'elles sont basées sur les

technologies et manquent la flexibilité dont les gens ont besoin pour survivre et prospérer dans ces régions (Mortimore, 2006).

A cause de l'insistance dominante qui veut que le pastoralisme soit remplacé par quelque chose d'autre qui semble être plus "moderne", peu d'efforts ont été faits pour permettre aux pasteurs eux-mêmes de s'adapter et de promouvoir leur système de production. Ceci est en train de changer graduellement à mesure que les agents de développement et les pasteurs découvrent les nouvelles technologies; un bon exemple de ceci est l'adoption généralisée des prestations de services de santé animale à base communautaire. Cependant, il a été accordé une attention inappropriée au fait d'apprendre à partir des méthodes de production des pasteurs et de trouver les moyens d'introduire les nouvelles technologies dans ces méthodes de production. Ce processus peut être handicapé dans une certaine mesure par le bas niveau d'éducation de beaucoup de pasteurs, bien qu'il soit probablement handicapé dans une grande mesure par la formation inappropriée que reçoivent les agents de vulgarisation et par l'absence de kits de vulgarisation utiles.

Avec le nouveau mode de pensée en matière d'écologie des pâturages, il y a un besoin urgent de former une nouvelle génération de gestionnaires de pâturage et d'agents de vulgarisation capables de combiner la perspicacité technique avec l'analyse socio-économique. La recherche du simple nombre en termes de capacité de charge est inadéquate pour les pâturages de non équilibre. En lieu et place, il faut une approche sophistiquée basée sur l'analyse du risque: une approche qui ne vise pas à produire une évaluation scientifique rigide adaptée à tous les producteurs et à tout moment, mais plutôt qui accepte que les stratégies de stockage et les pratiques de gestion varient selon une multiplicité de résultats recherchés et de services/commodités environnementales. La persistance de concepts et de façons de travailler démodés pourrait faire échec aux tentatives d'équilibrer la production de bétail ainsi que les services et biens environnementaux, à moins que les programmes d'enseignement soit révisés de fond en comble dans les écoles et universités agricoles à travers le monde (Leach et Mearns, 1996).

Investir dans les pasteurs en tant gestionnaires des pâturages

Selon la sagesse conventionnelle, la grande responsabilité de la "désertification" et de la dégradation des terres en milieux arides est portée par la production pastorale de bétail. Il existe actuellement une abondante littérature qui corrige cette mauvaise conception, à deux égards: premièrement, l'ampleur de la dégradation des milieux arides est fortement exagérée parce que les dynamiques écologiques ont été mal comprises (Behnke et al. 1993; Swift, 1996); et deuxièmement, le rôle de l'élevage n'a pas été bien spécifié (Mearns, 1996; Sandford, 1983; Homewood et Rodgers, 1987; Behnke, 1994).

Néanmoins, les politiques tendent à demeurer ancrées dans la sagesse conventionnelle malavisée. Les agents de vulgarisation agricole travaillant dans les régions arides promeuvent généralement exclusivement l'agriculture comme alternative au pastoralisme; et en cela, ils bénéficient de budgets agricoles qui soutiennent exclusivement la production agricole. Ces budgets doivent être équilibrés pour refléter la contribution à la fois actuelle et potentielle de l'élevage mobile aux économies des milieux arides.

L'environnement général des politiques et les droits des pasteurs

Fournir des services de base

Pour réaliser le potentiel économique des milieux arides, tout en conservant leur biodiversité, il faut renforcer le pastoralisme, et ceci ne relève pas d'un seul ministère ou d'une seule politique sectorielle. Certainement, les politiques en matière d'agriculture et d'élevage doivent être adaptées pour être pertinentes au pastoralisme. Mais sans changement dans les politiques sanitaire et éducative, les pasteurs continueront de faire face à des défis majeurs dans la promotion de leurs systèmes de production et dans la lutte contre la pauvreté.

Comme indiqué précédemment dans le présent rapport, dans beaucoup de pays, le pastoralisme est fortement handicapé par la faiblesse du capital humain: des niveaux d'alphabétisme bas, des niveaux élevés de morbidité, et de bas niveaux d'espérance de vie. Si la logique économique et environnementale de la mobilité est acceptée, alors il faut vaincre les contraintes liées aux services sanitaires et éducatifs statiques. Un environnement

favorable et une attitude moins préjudiciable à l'endroit des pasteurs mobiles constitueraient un bon point de départ pour combattre les échecs liés aux prestations de services.

Le pastoralisme durable requiert l'offre de services appropriés: efficaces, à sensibilité culturelle et mobiles; ce qui demande un investissement important dans l'éducation et la formation afin de garantir l'offre en matière de prestataires de service. Une prestation de service efficace requiert également une meilleure compréhension des dynamiques des ménages des pasteurs ainsi que la tendance à l'augmentation de la sédentarisation pour nombre de pasteurs femmes, enfants et infirme: la mobilité ne devrait demeurer comme une excuse commode pour expliquer l'échec à fournir des services de base et des messages aux pasteurs.

Des arguments semblables peuvent être utilisés pour ce qui concerne les conflits armés, en particulier dans un certain nombre de cadres pastoraux. Bien que les causes des conflits puissent être complexes et diverses, dans tous les cas le conflit est marqué par l'échec du gouvernement à appliquer la loi de manière adéquate ou à fournir la sécurité appropriée. Et dans certains cas, la présence militaire contribue de manière active au conflit. Dans ces circonstances, il est peu surprenant que les pasteurs cherchent à s'offrir leur propre sécurité ou que des individus exploitent l'effondrement subséquent de la loi et de l'ordre pour assouvir leurs propres désirs de gain. Le développement économique des milieux arides requiert une sécurité adaptée afin de protéger et promouvoir la mobilité et les systèmes collectifs de propriété.

Créer un environnement favorable pour le changement de politique

Le développement pastoral exige la création d'un environnement institutionnel favorable, et le processus politique "devrait se préoccuper moins des options techniques à appliquer que des réformes techniques et institutionnelles à opérer" (Mearns, 1996; Thebaud et al. 1995). Il est nécessaire d'avoir un nouveau "professionnalisme au niveau des responsables gouvernementaux et autres chargés de la mise en œuvre des politiques, programmes, et projets" (Chambers, 1996; Pimbert et Pretty, 1995).

"Il y a un besoin fondamental à revoir la relation entre 'recherche' et 'élaboration des politiques' afin de rendre explicite les 'rationalités plurielles' de toutes les parties prenantes" (Thompson, 1993, cité par Leach et Mearns, 1996). On en sait beaucoup maintenant sur comment faciliter un processus de développement participatif véritable, mais ceci a urgemment besoin d'une application opérationnelle". En écho à ceci, il y a le sentiment suivant exprimé par un pasteur massai participant à une rencontre du Groupe de Travail sur l'Élevage au Kenya (une initiative de FAO-SARD pour mettre en relation les parties prenantes et les scientifiques et décideurs politiques): "Est-il possible d'amener les chercheurs et les institutions à s'intéresser à ou à s'impliquer dans notre réalité de pasteur?" (SARD, 2006)

Promouvoir la voix des femmes

Le rôle de la femme dans les sociétés pastorales est généralement distinct de celui de l'homme ; les femmes pasteurs ont très souvent un pouvoir de décision limité, en particulier lorsqu'il s'agit de traiter avec l'extérieur. Néanmoins, la distribution sexuelle du travail assure un rôle vital aux femmes dans l'utilisation de certaines ressources naturelles et dans la gestion durable des pâturages. A la lumière du pouvoir qu'elles doivent utiliser pour distribuer un ensemble de ressources, les femmes pasteurs jouent un rôle crucial dans le renforcement des institutions sociales qui confèrent au pastoralisme sa résistance,.

Au cours de ces dernières années, les rôles du genre ont changé dans beaucoup de communautés pastorales, et la division du travail entre homme et femme n'est pas statique. Les interventions économiques ont souvent conduit les hommes à récupérer le contrôle de certaines activités domestiques importantes lorsque celles-ci ont une plus grande valeur marchande. Les approches simplistes et non inclusives par rapport à la "participation" ont souvent ignoré les institutions traditionnelles des femmes, concernant la prise de décision et la gestion environnementale. Fréquemment, la participation est appliquée de manière fortuite et incomplète, en consultant seulement quelques personnes et en conférant du pouvoir à ces décideurs élus non démocratiquement. Les femmes ont surtout été pénalisées par cette approche.

A moins de mettre un accent particulier sur le renforcement du pouvoir des femmes dans les sociétés pastorales, les approches participatives courent le risque de les marginaliser davantage par rapport aux processus de prise de décision. Ceci comporte des implications pour leur développement social et leur capacité à gérer durablement la base des ressources naturelles. Cette logique s'applique également aux autres groupes marginaux comme les jeunes, les artisans, et les minorités ethniques à l'intérieur des zones pastorales.

Les tendances dans les économies pastorales

Le pastoralisme est une forme d'adaptation à un environnement difficile, et il est caractérisé par l'opportunisme et la flexibilité. Cette flexibilité est en train d'être mise à l'épreuve dans le contexte actuel de mondialisation rapide, d'expansion démographique et de pénalisation continue de l'élevage extensif. Cependant, il existe de nombreuses preuves de par le monde montrant que le pastoralisme continuera de survivre et de s'adapter. En fait, ceci ne devrait pas être surprenant, étant donné la demande croissante pour les produits de l'élevage et l'existence de milieux arides sur plus de 40% de la surface de la terre: une telle terre sera sans doute utilisée à bon escient, et l'utilisation la plus rentable est la production extensive de bétail.

Malgré la résurgence du pastoralisme dans certains pays d'Asie et d'Europe, d'énormes pertes de pâturages se sont produites par le passé, et ceci requiert un appui en faveur de l'adaptation en cours. Le pastoralisme a été modelé par beaucoup d'influences distinctes au cours des siècles, et il ne pourra survivre et se développer que si l'on lui permet de continuer à s'adapter. Les efforts pour retourner le pastoralisme à un état passé ou imaginaire ne sont pas réalistes, et ne sont peut-être pas souhaités par la plupart des pasteurs, encore moins par les décideurs politiques.

Cependant, il existe une seule solution durable pour lier les problèmes de la pauvreté des milieux arides et la dégradation, et c'est le pastoralisme mobile. Il est possible de freiner la destruction en cours des milieux arides en reconnaissant que leur plus grand potentiel économique réside dans le pastoralisme mobile et, avec des politiques appropriées, les pasteurs seront les meilleurs régisseurs des milieux arides. Pour favoriser cette tâche de garde, il faut des politiques, des mécanismes juridiques, et des systèmes d'appui appropriés qui permettent aux pasteurs d'accroître la durabilité économique, sociale, et écologique de leurs moyens d'existence.

Cependant, le pastoralisme lui-même change, s'adaptant aux forces du marché ainsi qu'aux pressions démographiques. Et il est très influencé par les politiques qui continuent d'encourager la sédentarisation. Beaucoup de communautés pastorales se sédentarisent de plus en plus, quelques fois en s'adonnant à la petite agriculture, même si la qualité et le taux de succès de cette agriculture sont souvent bas. Or dans ces zones à faible niveau d'infrastructure que sont les milieux arides, même la construction d'une ou de deux routes peut avoir un impact profond sur la commercialisation du bétail. L'ouverture de la grande route de Karakoram au Pakistan a fortement influencé l'élevage des animaux dans la région en favorisant l'importation dans la région de céréales à partir des plaines, et en permettant aux producteurs de détourner la terre vers la production de fourrage pour la nourriture d'hiver, et cela a augmenté l'adoption de technologies améliorées de fourrage (Ehlers et Kreutzman, 2000).

La sédentarisation, du moins celle des ménages, peut avoir des avantages potentiels en termes d'accès aux services, car peu de pays ont adopté les modèles de prestation de services mobiles ou communautaires. Souvent, elle améliore aussi l'accès aux marchés et peut réduire les coûts de transaction à travers l'amélioration de la communication. La demande du travail en matière de transaction peut être très élevée en zones pastorales, et en Iran par exemple, les pasteurs sédentaires tirent des profits en faisant venir régulièrement les entreprises pour enlever leurs produits, alors que les éleveurs mobiles sont obligés d'aller dans les villes pour effectuer leurs ventes. En conséquence, l'approvisionnement des marchés par les groupes mobiles est moins fiable (FAO, 2004).

Cependant, la sédentarisation des ménages ne nécessite pas celle des troupeaux, et en effet, le pastoralisme mobile pourrait s'améliorer lorsqu'une partie du ménage devient sédentaire. Néanmoins, la production du lait pour la consommation demeure une activité centrale dans la vie de beaucoup de pasteurs; elle soulève des défis pour les communautés

sédentaires, à la fois en termes d'apport de produits laitiers appropriés au ménage et d'assurance que la main-d'œuvre se trouve au bon endroit au bon moment. Il pourrait être avantageux de partager et développer de nouvelles technologies pour vaincre ces contraintes, y compris des technologies permettant de gagner du temps dans le stockage et le traitement du lait sur le terrain, ainsi que des moyens améliorés de transport des produits laitiers à partir des troupeaux jusqu'aux domiciles ou sur les marchés.

Les tendances en matière d'extensification ou d'intensification sont moins claires. Des exemples d'intensification croissante ont été donnés dans ce rapport ; notamment lorsque que les pasteurs reviennent à des systèmes de gestion plus environnementalement et économiquement sains, après des expériences d'intensification impulsées par l'Etat (dans l'ancienne Union Soviétique). Des changements similaires ont été observés en Afrique, par exemple suite à l'échec des projets gouvernementaux de fermes en Ouganda (Muhereza, 2001).

Cependant, la vraie trajectoire en termes d'intensification est difficile à prévoir, étant donné la perte en cours d'étendues clés de terres pastorales au profit d'autres utilisations non complémentaires. Le pastoralisme pourrait s'intensifier jusqu'à un certain degré si ces étendues de terres étaient préservées pour des formes plus améliorées de pastoralisme, comme par exemple la culture de plantes/arbres fourragers ou la gestion améliorée des sous troupeaux des ménages destinés à la production de lait. Dans un tel contexte où le pastoralisme continue d'être érodé et n'est que très rarement promu, il est difficile de dire s'il deviendra une forme de production plus extensive ou intensive qu'il ne l'est actuellement.

Les changements en matière de production et de commercialisation

Bien que beaucoup d'activités de production et de commercialisation soient spécifiques à leurs contextes, des tendances émergent des études régionales. Plus précisément, les pasteurs au niveau mondial s'engagent dans une large mesure dans des activités génératrices de liquidité, poussés en cela par la combinaison d'aspirations en mutation (éducation, information, et biens de consommation). Ils le font également dans un élan de diversification des moyens d'existence afin de réduire leurs expositions aux fluctuations des ressources. Dans de nombreux cas, des activités hors champs et non agricoles sont de plus en plus adoptées en lieu et place de l'investissement de leur temps dans la production et commercialisation du bétail.

On note une augmentation de la dépendance par rapport aux marchés pour les aliments de base. Il a en effet été observé que chez les Borana du sud de l'Ethiopie, « à mesure que les populations accroissent dans les zones de pâturage..., des pasteurs tels que les borans seront forcés de s'engager dans des activités d'élevage à caractère plus commercial afin d'augmenter la capacité de charge humaine—en échangeant des animaux pour plus de calories qu'ils peuvent trouver dans les grains » (Desta et Coppock, 2006).

A mesure que l'engagement accroît, certains groupes de pasteurs opèrent des changements importants dans leur système de production. Par exemple, le style de vie migratoire des Jabban, encore appelés fabricants de fromage en Syrie, change tout doucement ; et les pasteurs se déplacent progressivement de la vallée de Khanasser vers les steppes où sont élevées de nombreuses brebis à lait (Abdelali-Martini et al, 2006).

Avec la sédentarisation des éleveurs dans le sud de la Tunisie, il s'est également produit un changement dans la race ovine utilisée, passant de la barbarine (grosse queue, résistante à la sécheresse) au bergui encore appelée Fine Queue (queue fine, avec des taux de croissance plus élevés). Ceci s'est produit en réponse au changement de la demande urbaine pour les produits de ces espèces d'animaux (Alary et El Mourid, 2005). En Algérie, la population barbarine a diminué de 60% entre 1990 et 2000, et la population D'man de 50% sur la même période (Laaziz, 2005). Actuellement, c'est l'espèce Oulet Djellal qui domine, mais elle est croisée avec d'autres races locales, ce en réponse à l'intensification de la production, en particulier dans les zones traditionnellement dominées par l'agriculture (Madani et al, 2003). Comme conséquence de l'orientation du marché au Maroc, les producteurs changent la composition de leurs troupeaux, produisant une plus grande proportion de bovins, et passant de la composition mixte (ovin, caprin, camélidé) aux espèces et races uniques (Abdelguerfi et al, 2006).

L'ajout de valeur

L'addition de valeur aux produits pastoraux devient de plus en plus courante, en particulier sous la forme de petites industries à domicile ; ce qui reflète les problèmes de périssement et les difficultés d'accès aux équipements de traitement. Il en existe de nombreux exemples, comme la production de fromage et de yaourt (Europe, le Moyen Orient, l'Afrique du Nord, et l'Asie), la manufacture du beurre (la corne de l'Afrique) et la fabrication de tapis (Proche Orient, Asie Centrale). Il peut y avoir d'importantes possibilités pour capitaliser le commerce existant, améliorer les produits, et explorer de nouveaux marchés. Dans nombre de régions pastorales, il peut aussi y avoir des possibilités d'introduire de nouvelles technologies de productions et de nouveaux produits en vue de développer de nouveaux marchés ou de substituer les produits actuellement importés. Les technologies qui ont été expérimentées et testées dans un cadre pastoral ont plus de chance d'être acceptées par les groupes de pasteurs. Ainsi le transfert de technologie offre des opportunités intéressantes pour consolider les moyens d'existence des pasteurs.

Les bailleurs de fonds portent de plus en plus un intérêt pour le développement de la chaîne des valeurs en tant que moyen d'améliorer le niveau de vie des petits agriculteurs, et de conquérir une plus grande part des avantages à la production. Cependant, les expériences en matière de traitement laitier en Somalie et en Mauritanie démontrent que le traitement centralisé est plus avantageux là où il est plus facile d'assurer le contrôle de qualité et de protéger l'accès au marché. Ceci est particulièrement important si les producteurs veulent tirer profit des marchés internationaux où les normes de qualité sont généralement plus élevées.

L'interaction entre bétail et faune

Les conservateurs explorent de plus en plus les voies pour travailler avec les pasteurs en vue de la conservation des pâturages extensifs. Le récent changement en matière de compréhension de l'écologie des pâturages a fini de convaincre beaucoup de gens que le pastoralisme est nécessaire pour une gestion efficace des pâturages. Et continuer avec les politiques qui minent le pastoralisme ou les attitudes qui aliènent les pasteurs, c'est semer les graines de l'échec en matière de conservation. Il existe de nombreux exemples en Afrique de l'est où des pasteurs font paître leurs animaux dans des parcs nationaux et tirent profits des revenus du tourisme.

L'expérience du pastoralisme européen est pertinente dans ce contexte. L'importance des espèces paissantes dans la conservation de certains habitats est bien reconnue, et les gestionnaires de ces habitats signent des contrats avec les éleveurs pour gérer ces ressources. Dans certaines parties de l'Europe, longtemps récusée par les pasteurs, la ré-introduction de prédateurs comme le loup, l'ours, et le lynx, connaît un succès aux généreuses compensations offertes aux producteurs pour les pertes et les dépenses causées par ces prédateurs.

La mondialisation

Ce progrès apparemment rapide de la mondialisation du commerce comporte des contraintes et des opportunités pour beaucoup de pasteurs. Dans de nombreux pays couverts par la présente analyse, la part de marché international et même national a été récupérée par des producteurs étrangers plus concurrentiels avec des politiques de commercialisation plus agressives. La laine australienne a remplacé la laine produite localement dans les manufactures des célèbres tapis afghans, capitalisant ainsi une période de sous investissement dans les équipements de traitement en Afghanistan. Le résultat de cet empiètement est que de nouveaux équipements sont en train d'être mis en place dans les cadres urbains, plutôt que ruraux ; et ainsi, il devient beaucoup plus difficile pour les producteurs locaux de reconquérir le marché.

La commercialisation du bétail et des produits laitiers d'Afrique est confrontée à de sérieux obstacles sous forme de restrictions commerciales ainsi que de normes sanitaires et phytosanitaires internationales, comme celles imposées par le Bureau International des Epizooties (OIE). Il est pratiquement impossible à beaucoup de pays disposant d'importants secteurs d'élevage de satisfaire ces normes ; et on peut donc se poser des questions sur la pertinence des restrictions, en particulier les conditions concernant les zones libres de toute

maladie. Néanmoins, les consommateurs, notamment dans les pays en développement, semblent peut-être disposés à tolérer un relâchement dans ces normes.

Une voie plus probable pour les producteurs de bétails pourrait être de satisfaire la demande nationale, à condition qu'ils soient capables de supporter la concurrence des importations subventionnées. Le développement des chaînes de marchés nationaux pourrait conduire à un développement général du secteur pastoral qui, avec le temps, investira dans les marchés internationaux beaucoup plus attractifs et plus rentables.

La révolution du pastoralisme

Au niveau mondial, il y a une croissance sans précédent de la consommation de viande, comme l'atteste l'augmentation de 70 millions de tonnes métriques entre les années 1970 et les années 1990 uniquement dans les pays en développement ; ce qui a de profondes implications sociales, environnementales et économiques (Delgado et al. 1999 ; FAO, 2006). L'élevage est en train de devenir, au niveau mondial, le sous-secteur le plus important de l'agriculture (ILRI, 2006 ; Jutzi, 2006), et les milieux arides sont dans une position où ils peuvent jouer un rôle majeur dans la satisfaction du marché naissant.

La révolution de l'élevage se manifeste de différentes manières sur les différents continents et dans différents contextes de développement. Cependant, une question universelle demeure : ce boom de l'industrie est-il destiné à aggraver une crise environnementale mondiale déjà évoluant négativement en spirale ou peut-il s'opérer au bénéfice des populations et de la base de ressources naturelles qui les supporte ? Bien que le phénomène mondial soit plus remarquablement impulsé par la consommation de viande dans trois pays en « développement » (Brésil, Inde et Chine), la consommation de viande en Afrique s'est accrue de 50% au cours de la décennie écoulée ; et l'on s'attend à ce que cette tendance se poursuive. Le pastoralisme offre d'énormes potentialités pour accroître la production d'intrants qui est actuellement faible. Avec un investissement modeste et un changement important de politique, le pastoralisme peut jouer un rôle majeur dans la satisfaction de la demande naissante des consommateurs.

Les étapes à venir

Les pasteurs font quotidiennement des échanges entre bétails et produits de l'élevage et entre la valeur d'usage et la valeur commerciale de leurs biens. Ils échangent la valeur de vente des produits de l'élevage et le coût d'achat des aliments de substitution. Or pour beaucoup de pasteurs, accroître la commercialisation est une obligation, et cela signifie que le pastoralisme est de plus en plus influencé par les forces du marché.

La commercialisation de la production de bétail peut être facilitée par la sédentarisation d'au moins une partie des ménages pastoraux ; ou alors elle peut impulser cette sédentarisation. Ceci pourrait avoir des conséquences négatives sur la production de bétail dans les pays où la proportion de milieux arides est élevée. Des efforts sont donc nécessaires pour s'assurer que la sédentarisation des ménages ne se produise pas au détriment de l'élevage sédentaire. Les décideurs politiques doivent se rendre compte que la sédentarisation des troupeaux dans les milieux arides est économiquement irrationnelle et environnementalement catastrophique.

Une plus forte appréciation économique du pastoralisme dans sa forme actuelle aidera à convaincre les décideurs politiques des avantages comparatifs des milieux arides en termes de production de bétail. Une telle évaluation aidera à éviter les politiques préjudiciables, du point de vue économique, qui encouragent le remplacement du pastoralisme par l'agriculture. Les investisseurs doivent être encouragés à s'intéresser au secteur pastoral, et cela pourrait être facilité par une plus grande reconnaissance gouvernementale et par l'offre de services de base en faveur de la commercialisation et de l'appui au pastoralisme.

L'appréciation économique du pastoralisme requiert une compréhension de ses valeurs directes et indirectes, ainsi qu'une reconnaissance appropriée des avantages mesurables et non mesurables. L'importance de la valeur de l'économie de subsistance doit être reconnue, et l'étendue réelle du commerce du bétail doit être mesurée pour tenir compte des échanges informels, si l'on veut reconnaître le véritable potentiel du pastoralisme. Les valeurs de l'élevage en termes d'offre de services aux pasteurs, comme par exemple l'assurance et l'appui social, doivent être totalement reconnues, et à mesure que l'engagement dans les

marchés augmente, il faut offrir des sources alternatives pour cette sécurité, vraisemblablement à travers le marché.

L'économie pastorale est déjà forte, mais de manière générale la richesse du bétail des pasteurs n'arrive pas à apporter une sécurité proportionnelle et à réduire les risques. La reconnaissance de la valeur actuelle du commerce et de ses revenus devrait influencer les décideurs politiques à allouer de plus grandes ressources en faveur de l'amélioration du pastoralisme mobile, plutôt que de chercher à le substituer par d'autres formes inférieures de production. De grands changements sont nécessaires pour s'assurer que les services sont fournis sous une forme qui favorise le pastoralisme mobile et qui accroît la production du pastoralisme mobile, plutôt que de lui imposer des contraintes inutiles.

Les perspectives économiques du pastoralisme

Les exemples présentés dans le présent rapport donnent une indication sur certaines des trajectoires de développement que peut prendre le pastoralisme. Cependant, il faudra mettre plus d'efforts à consulter les principales parties prenantes sur la vision future. Les expériences passées devraient suffire à éviter que les agents de développement supposent qu'ils savent ce qui est bien pour les pasteurs. Cependant, il reste également clair que les pasteurs ne sont pas les seules parties prenantes dans le cadre du développement des milieux arides. Et il est fort probable que des divergences d'opinion demeurent quant à savoir si ce sont les valeurs du pastoralisme ou les milieux arides où habitent les pasteurs qui doivent être promus ou ignorés.

Ce que le présent rapport a essayé de faire, c'est d'attirer l'attention des uns et des autres sur les différentes valeurs du pastoralisme, de manière à ce que toutes les parties prenantes puissent prendre des décisions mieux avisées, et aussi de sorte à ce que lorsque des coûts sont occasionnés, ceux-ci soient reconnus et pris en compte. Le rapport a également montré certaines des voies suivies par les pasteurs dans différents contextes à travers le monde. Les coûts et avantages de ces voies peuvent être analysés, et par-dessus tout, les pasteurs des pays en développement doivent être mis au contact des diverses expériences, si l'on veut qu'ils soient capables de faire des choix avisés sur leur propre voie de développement.

Le pastoralisme mobile continuera très certainement de se pratiquer dans les pays en développement, comme c'est le cas dans beaucoup de pays développés, en tant que l'épine dorsale de l'économie des régions marginales et en tant que base de la protection de l'écosystème. La gestion va se "professionnaliser", le système sera capitalisé, et la superficie des terres ainsi que le nombre d'animaux par éleveur vont probablement accroître graduellement (ce qui signifie un dépeuplement des pâturages). Bien que les populations puissent devenir plus sédentaires, la mobilité du bétail va augmenter et être protégée dans beaucoup de pays; et bien que la réduction du travail à fournir puisse conduire à une modification du système de production, passant des produits "vivants" à la production de viande, il y aura une réduction globale de la productivité brute du système. Socialement, économiquement, et environnementalement, le pastoralisme va continuer à être plus centré sur le marché.

Dans de nombreux pays, la sécurité sera plus effective; ce qui aura pour conséquences la baisse de la demande de l'élevage en main-d'œuvre, une plus forte élasticité et une plus grande « intégrité du système ». Une sécurité accrue et une plus grande influence politique conduiront à plus d'investissement dans les zones pastorales, avec pour effet que le système pastoral sera renforcé plutôt que d'être remplacé. Cependant, beaucoup de ces changements impliquent des modifications majeures au niveau démographique; ce qui requiert plus d'attention par rapport à la base du capital humain dans les milieux arides et par rapport aux moyens de développement pour absorber la main-d'œuvre dans les secteurs alternatifs. Ces changements pourraient non seulement réduire les pressions des populations actuellement subies par le système pastoral, mais également générer des avantages liés à la diversité des moyens d'existence des ménages, à la réduction des risques, aux sources alternatives d'investissement en faveur du pastoralisme, et aux flux de nouvelles idées et technologies. En définitive, le succès du développement économique ainsi que de la gestion durable des terres dépend de la capacité qu'auront les pasteurs, hommes et femmes, à faire des choix avisés et à exiger des politiques adaptées pour soutenir et renforcer leur système de production.

Bibliographie

- Abdelali-Martini, M., Aw-Hassan, A., et Salahieh, H. (2006) The Role of Local Institutions in Linking Small Ruminant Producers to the Market. In Research Workshop on Collective Action and Market Access for Smallholders, Cali, Colombia.
- Agarwal, W. (1998) Profits on the Move: The Economies of Collective Migration Among the Raika Shepherds in India. Human Organization, Winter 1998.
- Ait-Baba, A. (1997). L'élevage caprin au Maroc. Terre et vie No 133.
http://doc.abhatoo.net.ma/doc/IMG/doc/Terre_et_Vi2.doc.
- Ait-Baba, A. (2003). Viande rouge et élevage pastoral au Maroc. CND No 106.
http://doc.abhatoo.net.ma/doc/article.php3?id_article=954.
- Akbay, C., Boz, I. (2005). Turkey's Livestock Sector: Production, Consumption and Policies.
<http://www.cipav.org.co/Irrd/Irrd17/9/akba17105.htm>.
- Akhilu, Y. (2002) An Audit of the Livestock Marketing Status in Kenya, Ethiopia and Sudan. OAU/Inter-African Bureau for Animal Resources, I and II.
- Alary, V., et al (2005). Obstacles to the Technology Adoption for the Small and Medium Farms in the Arid and Semi-Arid areas of Maghreb.
http://www.femise.org/activites/pub_ao21.html.
- Argawal, R.P., Swami. S.c., Beniwal, R., Kochar, D.K., Sahani, M.S., Tuteja, F.C., Ghouri, S.K. (2003) Effects of Camel Milk on Glycemic Control, Risk Factors and Diabetes Quality of Life in Type 1 Diabetes: A Randomised Prospective Controlled Study. J.camel Res. Pract., 10, 45-50.
- Asian Development Bank (1997) Wool Marketing and Production: Transition from Set-back to New Growth. R. Diddy and M. Menegay, Washington D.C.
- Badripour, H. (2004). Country Pasture/Forage Resource Profiles: Islamic Republic of Iran. FAO. <http://www.fao.org/ag/agP/AGPC/doc/Counprof/Iran/Iran.htm>.
- Barrow, E. (1996) Who Gains Who Losses? - Biodiversity in Savannah Systems. African Wildlife Foundation Community Conservation Discussion Paper.
- BBC (2001) Ethiopia Concerns Over Animals Smuggling.
- Behnke, R., Abel, N. (1996) Intensification of Overstocking: When there are Too Many Animals. World Animal Review, 87, 4-9.
- Behnke, R. (2006). The Economic Contribution of Pastoralism: Case Studies from the Horn of Africa and Southern Africa, Rep. No. EARO/76572-000/999. IUCN.
- Behnke, R.H. (1987) Cattle Accumulation and the Commercialization of Traditional Livestock Industry in Botswana. Agricultural Systems, 24, 1-29.
- Benlekhal, A. (2004) Les Filières d'élevage. Diagnostic et Analyse de la Situation Actuelle.
- Berkat, O. (1995) Population Structure, dynamics and Regeneration of Artemisia Herba Alba Asso. Thèse Doctorat es Sciences Agronomiques, II.
- CENESTA (2004). The Role of Qashqai Nomadic Communities in Reducing Vulnerability to Recurrent Drought and Sustainable Livelihoods Development in Iran. Rural Institutions and Participation Service, FAO, I.
- Central Bank of Nigeria (1999). Annual Report.
- Commerce, C.C.o. (2005) China International Cashmere Forum Documentation.
- Davies (2006) Capitalization, Commoditisation and Obligation Among Ethiopians Afar Pastoralists Nomadic Peoples (pending publication). Nomadic Peoples.
- De Janvry A., F., M, Sadoulet, E. (1991) Peasant Household Behaviour With Missing Markets: Some Paradoxes Explained. The Economic Journal, 101, 1400-17.

- Delgado, C., Rosegrant, C., Steinfeld, H., Ehui, S., and Courbois, C. (1999). Livestock to 2020: The Next Food Revolution. 2020 Brief No. 61. <http://www.ifpri.org/2020/briefs/number61.htm>.
- Dorward, A. (1999) A Risk Programming Approach for Analysing Contractual Choice in the Presence of Transaction Costs. *European Review of Agricultural Economics*, 26, 479-92.
- Drabenstott, M. (1995) Agricultural Industrialisation: Implications for Economic Development and Public Policy. *Journal of Agriculture and Applied Economics*, 27, 13-20.
- English Nature (2005). The Importance of Livestock grazing for Wildlife Conservation. <http://www.english-nature.org.uk/>.
- EuropGap (2005). Certified Natural Meat Program of Uruguay Follows EuropGap Path in IFA. http://www.uruguaymeat.gub.uy/media/docs/doc_35.pdf.
- FAO (2001). Crop And Food Supply Assessment Mission To Tajikistan. FAO / WFP. http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/004/y1534e/y1534e00.htm.
- FAO (2003). The State of Food Insecurity in the World. <http://www.fao.org/docrep/006/j0083e/j0083e03.htm>
- FAO (2006). Milking the Camel. <http://www.fao.org/ag/againfo/home/en/camel.html>.
- Forni, N. (2003) Land Tenure Policies in the Near East. Land Reform, FAO, 2003/1.
- Frank, D.A., McNaughton, S.J., Tracy, B.F. (1998) The Ecology of Earth's Grazing Ecosystems. *BioScience*, 48(7), 629-34.
- Frank, D.A. (2004) The Interactive Effects of Grazing Ungulates and Aboveground Production on Grassland Diversity. *Oecologia*, May 143(4), 629-34.
- Gordon, I., Duncan, P. (1998) Pastures New for Conservation. *New Scientist*, 117, 54-59.
- Gueydon, A., Roder, N. (2003). Institutional Settings in Co-operative Pastoral Systems in Europe: First Results from the LACOPE Research Project. Presented at The Commons in Transition: Property on Natural Resources in Central and Eastern Europe and the Former Soviet Union, Regional Conference of the International Association for the Study of Common Property. Prague. <http://dlc.dlib.indiana.edu/archive/00001060/>.
- Halbach, E.A., W (2005). Prioritizing Investments for Initiating Rural Development: The Case of Rebuilding Afghanistan. Strategies for Development and Food Security in Mountainous Areas of Central Asia:. International Workshop Dushanbe, Tajikistan.
- Halbach, E.a.A., W. (2005) Prioritizing Investments For Initiating Rural Development: The Case Of Rebuilding Afghanistan. In Strategies for Development and Food Security in Mountainous Areas of Central Asia, International Workshop Dushanbe, Tajikistan.
- Hazell, P. (2001) Strategies for Sustainable Development of Drylands Areas (IFPRI). IFPRI.
- Hesse, C., Thebaud, B (2006) Will Pastoral Legislation Disempower Pastoralists in the Sahel? *Indigenous Affairs*1/2006: Africa and the Millennium Development Goals., 1/2006.
- IFAD (2006 (access date)). Development of Pashmina in Ladakh, Jammu and Kashmir. http://www.ifad.org/lrkm/region/pi/ICIMOD/in_pashmina.htm.
- ILRI (2006). Pastoralism: The Surest Way Out of Poverty in East African Drylands. http://www.ilri.cgiar.org/ILRIPubAware/Uploaded%20Files/2006711123340.NR_EV_060629_002_Pastoralism%20counters%20Poverty.pdf.
- Jansen, D., Bond, I., Child, B. (1992) Cattle, Wildlife, Both or Neither: Results of a Financial and Economic Survey of Commercial Ranches in Southern Zimbabwe. World Wide Fund for Nature (WWF).
- Kenya, R.o. (2000). Livestock Marketing from Pastoral Areas: A Strategy for Pastoralist Development. Arid Lands Resources Management Project (ALMP) In Conjunction with SNV, OXFAM and World Concern, Office of the President, Nairobi.
- Kenya, R.o. (2002). Economic Survey. Central Bureau of Statistics (CBS). Ministry of Planning and National Development, Nairobi.

- Kerven, C., Russel, A., Laker, J. (2002). Potential for Increasing Producers' Income from Wool, Fibre and Pelts in Central Asia. <http://www.ilri.cgiar.org/InfoServ/Webpub/fulldocs/WP45/toc.htm#TopOfPage>.
- Kerven, C. (2006) Central Asian, China, Mongolia and Siberia Pastoral Economics and Marketing Case Studies For the IUCN Livestock Economics and Marketing Study. EARO/76572-000/999.
- Kibue, M. (2006) Challenges in the Development in a Functioning Livestock Marketing Chain in Kenya. A Best Practice case Study in Farming Systems and Poverty: Making a Difference Proceedings of the 18th International Farming Systems Association: A Global Learning Opportunity. In International Farming Systems Association, 2006, Rome, Italy.
- Kock, R. (2002) What is this Infamous Wildlife/Livestock Disease Interface? A Review of Current Knowledge for the African Continent. In AU-IBAR,, Nairobi, Kenya.
- Land Water and Wool (2006). Wool Production and Biodiversity: A Holistic Solution for the Fine Wool and Healthy Profits at Lana. <http://www.landwaterwool.gov.au>.
- Little, P.D., Smith K, Cellarius, B., Coppock, L., Barret, C. (2001) Avoiding Disaster: Diversification and Risk Management Among East African Herders. *Development and Change*, 32, 401-33.
- Little, P.D. (2002) The Global Dimensions of Cross Border Trade in the Somalia Borderlands. In *Globalisation, Democracy and Development in Africa: Future Prospects*. Organization for Social Science Research in East and Southern Africa. (OSSREA).
- Little, P.D., Mahmoud, H.A. (2005) Cross Boarder Cattle Trade Along the Somalia/Kenya and Ethiopia/Kenya Borderlands. Global Livestock Collaborative Research Support Program.
- LPPS (2005) Saving the Camel and Peoples' Livelihoods: Building a Multi-Stakeholder Platform for the Conservation of the Camel in Rajasthan. Proceedings of an international Conference Held on 23-25 November, 2004, Sardi. Lokhit Pashu-Palak Sansthan, Sardi, Rajasthan, India.
- MacGregor, J., Hesse, C. (Forthcoming) Valuing Pastoralism in East Africa. London: International Institute for Environment and Development (IIED).
- Matee, A., Shem, M. (2006) Ambivalence and Contradiction: A Review of the Policy Environment in Tanzania in Relation to Pastoralism. London: International Institute for Environment and Development (IIED).
- Mathias, E. (2005). Camels on the way out in Rajasthan - case study.
- McPeak, J. (2002) Contrasting Income Shocks with Assets Shocks: Livestock Sales in Northern Kenya. In Sixth Annual Conference of The Center for Study of African Economies, Oxford.
- McPeak, J., Little, P. (2006) Pastoral Livestock Marketing in Eastern Africa; Research and Policy Challenges. ITDG.
- McPeak, J.G., Barret, C.B. (2001) Differential Risk Exposure and Stochastic Poverty Traps Among East African Pastoralists. *American Journal of Agricultural Economics*., 83, 674-9.
- Mearns, R. (1996). When Livestock are Good for the Environment: Benefit-Sharing of Environment Goods and Services. *Balancing Livestock and the Environment: World Bank/FAO Workshop*, Washington, D.C.
- Millennium Assessment (2003). Millennium Ecosystem Assessment. <http://www.maweb.org/en/Products.Synthesis.aspx>.
- Ministry of Agriculture, T. (2006). Small Ruminant Health - Improved Livelihoods and Market Opportunities for Poor Farmers in the Near East and North Africa (NENA) Region, Tunis.
- Ministry of Foreign Affairs Ethiopia (2002). Facts about Ethiopia. http://www.mfa.gov.et/Facts_About_Ethiopia/Regional_States.php?Page=Afar.htm.
- Mortimer, M. (2006) Managing Agricultural Transition in African Drylands. LEISA.

- Mortimore, M. (2005) Achieving Millennium Development Goals in the Drylands: Poverty, Hunger and environmental Sustainability.
- Muhereza, E., Ossiya, S. (2004). Pastoralism in Uganda - People, Environment and Livestock: Challenges for the PEAP. Kampala. Uganda National NGO Forum and Civil Society Political Task Force.
- Nori, M.S., J. Crawford, A. (2005). Herding on the Brink: Towards a Global Survey of Pastoral Communities and Conflict. IISD, IUCN, CEESP, Gland, Switzerland.
- Parthasarathy Rao, P., BIRTHAL, P.S. (2002). Crop-Livestock Systems in India: Research and Policy Issues. ICRISAT.
- Perrier, G. (1995) New Directions in Range Management Planning in Africa. In Living with Uncertainty. London: International Institute for Environment and Development (IIED), 47-57.
- Salih, M.M.A. (1993). Agro-Pastoralism: An Underestimated Region food Production System. <http://www.ossrea.net/eassrr/jan93/salih.htm>.
- Sandford, S. (1983). Management of Pastoral Development in the Third World. Chichester: John Wiley.
- Savory, A. (1999) Holistic Management: A New Framework for Decision Making. Island Press: Washington, D.C.
- Scoones, I. (1995) New Directions in Pastoral Development in Africa. Living with Uncertainty. London: IT Publications.
- Scoones, I., Woolmer, W. (2006). Livestock, Disease, Trade and Markets: Policy Choices for the Livestock Sector in Africa. IDS Working Paper 269.
- Secretariat for the Regional Co-ordinating Committee of the Afar National Regional State Bureau of Planning and Economic Development (1999). Regional Conservation Strategy, Federal Democratic Republic of Ethiopia, Ayssaita.
- STAT-USA (2005). Market Research Report on the Leather Industry. Prepared by the U.S. Embassy in Ethiopia and the U.S. Department of Commerce. <http://www.stat-usa.gov>.
- Stinner, D., Stinner, B., Martsof, E. (1997) Biodiversity as an Organizing Principle in Agroecosystem Management: Case Studies of Holistic Resource Management Practitioners in the USA. Agriculture, Ecosystems and Environment, 62, 199-213.
- Swift, J. (1998). Les Grands Thèmes du Développement Pastoral et le cas de Quelques Pays Africains. FAO/ESH Working Papers on Pastoral and Agro-pastoral Societies, Rome.
- Tilman, D., Reich, P., Knops, J., Weldin, D., Mielke, T., Lehman, C. (2001). Diversity and Productivity in a Long-Term Grassland Experiment. <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/294/5543/843>.
- UNDP (1998). Emergencies Unit for Ethiopia: Cessation of Livestock Exports Severely Affects the Pastoralist Economy of Somali Region.
- UNDP (2003). Pastoralism and Mobility in the Drylands: The Global Imperative. www.undp.org/drylands/docs/cpapers/PASTORALISM%20PAPER%20FINAL.doc.
- Voisin, A. (1959) Grassland Productivity. Island Press California.
- Waters- Bayer, B., A., Lossau, V A. (1995). Participatory Planning with Pastoralists: Some Recent Experiences. Drylands Programme London: International Institute for Environment and Development (IIED).
- WCS (2006). Wildlife Conservation Society. Laikipia Predator Project Highlights, New York, USA.
- Westhuysen, J.M., Van der (2005) Marketing Goat Fibres. In 4-9th July, 2004, International Goat Association's 8th International Conference on Goats, Vol. 60, pp. 215-218. Small Ruminant Research, South Africa.

World Bank (2005). Kazakhstan's Livestock Sector-Supporting its Revival. The Government of Kazakhstan and the World Bank.

Zaibet, L.T., Dunn, E.G. (1998) Land Tenure, Farm Size and Rural Market Participation in Developing Countries: The Case of the Tunisia Olive Sector. *Economic Development and Cultural Change*, 46, 831-48.

Annexe

Liste des pays couverts par l'étude, par région

Région	Pays
Amérique du sud	Pérou, Bolivie, Chili, Argentine
Afrique du nord	Maroc, Algérie, Tunisie, Egypte, Libye
Moyen Orient	Afghanistan, Inde, Iran, Irak, Israël, Jordanie, Pakistan, Palestine, Syrie, Turquie
Corne de l'Afrique	Somalie, Ethiopie
Afrique Australe	Botswana, Zimbabwe, Afrique du Sud, Namibie, Malawi, Zambie
Europe	France, Espagne, Suisse, Royaume Uni, Norvège, Roumanie, Albanie, Macédoine
Afrique de l'Ouest	Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad
Afrique de l'Est	Kenya, Tanzanie, Ouganda, Soudan
Asie	Kirghizstan, Kazakhstan, Tadjikistan, Ouzbékistan, Turkménistan, Chine, Mongolie, Sibérie