

6) Développer des capacités et des méthodes d'évaluation rapide de surveillance du fourrage du bétail et de l'état nutritionnel des animaux. Pour satisfaire les objectifs de production, maintenir la production et la santé du bétail, l'alimentation des animaux doit être optimale. Les producteurs de bétail ont besoin d'informations sur les différents fourrages et aliments pour bétail, et l'état nutritionnel de leurs animaux, afin de faire les meilleurs choix avant d'investir dans des suppléments alimentaires ou des soins vétérinaires. En profitant des capacités de laboratoire développées durant MLPI-1, les chercheurs créent une base de données des suppléments alimentaires pour le bétail les plus utilisés au Mali et développent des capacités de scannage par spectroscopie de réflectance dans le proche infrarouge, afin de prévoir rapidement la qualité nutritive de ces aliments.

Stephen Prince de Texas A&M University, Doug Tolleson de l'University of Arizona, Hamidou Nantoume de l'IER et Boubacar Dembele de l'IPR dirigeront cette activité. L'équipe se sert de scannages rapides du fumier pour prédire l'état nutritionnel du bétail.

M. Prince formera les étudiants de l'IPR à l'utilisation de ces technologies, créant une main d'œuvre spécialisée capable de promouvoir l'emploi de ces produits dans les champs et sur les marchés.



Cette femme présente divers fourrages indigènes vendus sur un marché à bestiaux au Mali. Des scannages rapides de qualité du fourrage et des échantillons fécaux donneront aux éleveurs des informations sur leurs animaux et sur les aliments qu'ils achètent. Ce travail aidera à améliorer l'état nutritionnel et la santé du bétail. Photographie gracieusement offerte par le projet MLPI-1 du GL CRSP.



Le Programme Interdisciplinaire de Soutien à la Recherche pour Adapter les Processus d'Elevage du Bétail au Changement Climatique se consacre à favoriser et à coordonner la recherche pour l'amélioration des moyens de subsistance des éleveurs de bétail affectés par le changement climatique en réduisant la vulnérabilité et en augmentant la capacité d'adaptation.

Cette publication a été rendue possible par l'Agence des Etats-Unis pour mission le développement international bilatéral au Mali et au soutien généreux du peuple américain par le biais de subvention n° 688-A-00-10-00131-00. Les opinions exprimées ici sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues de l'USAID ou du gouvernement des Etats-Unis.



Initiative d'aide aux pasteurs et à l'élevage au Mali (MLPI-2)

Bâtir sur les succès, regarder vers l'avenir

Sarah Lupis, Livestock-Climate Change CRSP

Jay Angerer, Texas A&M University

John McPeak, Syracuse University

PB-06-2011

SEPTEMBRE 2011

Sommaire du Programme

Programme Interdisciplinaire de Soutien à la Recherche pour Adapter les Processus d'Elevage du Bétail au Changement Climatique

L'amélioration de la productivité et des revenus des pasteurs et des éleveurs de bétail est une priorité de la mission bilatérale USAID au Mali. Les pasteurs des régions nord du pays sont considérés particulièrement vulnérables aux effets du changement climatique.

Pour faciliter une intensification des recherches sur le développement, l'Initiative d'aide aux pasteurs et à l'élevage au Mali (MLPI) a été lancée sous l'égide du Global Livestock GRSP. Maintenant géré par le Livestock-Climate Change CRSP (LCC CRSP), le projet MLPI-2 bâtit sur les succès précédents, en étendant ses activités pour satisfaire les besoins émergents.

Le projet MLPI-2 traite des besoins relevés par USAID à travers la mise en place intégrée des activités suivantes:

1) Expansion du système d'information sur le marché du bétail (LMIS) au Mali, afin d'apporter les toutes dernières technologies d'information et de communication au reste du pays. Les informations sur les prix du bétail et les volumes d'activité sur les marchés maliens ne sont en général pas accessibles aisément et de façon transparente aux pasteurs et autres parties intéressées. Le LMIS se sert des téléphones mobiles et du SMS pour donner des informations de marché en temps réel aux éleveurs et aux acheteurs et vendeurs de bétail. L'objectif de cette activité est d'augmenter les opportunités d'achat et de vente des animaux, ainsi que de fournir aux pasteurs des chances supplémentaires de revenu en tirant parti des prix plus élevés offerts pour les animaux engraisés ou sur les marchés terminaux de gros, en fin de compte réduisant le risque de marché. Ce système couvre actuellement le marché primaire dans toutes les régions du Mali, sauf une.

Dans le cadre de MLPI-2, le LMIS a été étendu à toutes les régions du Mali, avec 31 marchés rapportant au système. Le docteur Jay Angerer dirige cette activité en collaboration avec Francis Keita, de l'Observatoire du Marché Agricole, et Aly Diail, de la Direction Nationale des Productions et des Industries Animales (DNPIA).

Adapting Livestock Systems to Climate Change Collaborative Research Support Program

Colorado State University, Fort Collins, CO 80523-1644

PH: 970.297.5060 FX: 970.297.4321 Email: csucrps@colostate.edu

www.LCCCRSP.org



Entre les mains d'un surveillant de marché à bestiaux, un simple téléphone mobile est transformé en autoroute de l'information, permettant aux pasteurs de se battre pour les meilleurs prix. Photographie gracieusement offerte par le projet MLPI-2.

2) Effectuer des analyses de chaîne de marché et étudier le processus de décision des pasteurs concernant la migration et la commercialisation. L'analyse de chaîne de marché suit les mouvements du bétail des champs aux petits marchés locaux et vers les marchés terminaux de gros ou frontaliers. Dans le cadre du MLPI-2, les chercheurs s'intéressent aux décisions prises par les pasteurs et les autres acteurs du marché, aux voies et méthodes de transport choisies et au destin ultime des animaux qui parviennent à la frontière malienne. Ces données seront comparées à des données similaires recueillies durant MLPI-1. Des programmes d'expansion/d'approche commenceront à définir des solutions aux limites d'accès au marché et à la prise de décision dans le contexte d'une gestion des risques. L'équipe utilisera ces données pour affiner ses méthodes et outils d'information dans les autres activités de MLPI-2, de façon à ce que les messages d'extension soient ciblés et appropriés.

John McPeak, de Syracuse University, dirige cette équipe, aux côtés de Laskine Diarra, Aly Kouria et Alpha Kurgan de l'Institut d'Économie Rurale (IER) qui mettent en place l'activité au Mali.

3) Concevoir des méthodes et des activités d'extension concernant les analyses nutritives des suppléments alimentaires dans le Mali du nord. Pendant MLPI-1, les laboratoires d'analyse de la nutrition des ruminants de l'IER et de l'Institut Polytechnique Rural (IPR) de Katibougou ont été rénovés, ce qui a permis leurs chercheurs d'effectuer

des analyses standard des suppléments alimentaires du bétail. Dans le cadre de MLPI-2, la capacité d'effectuer des scannages rapides par spectroscopie de réflectance dans le proche infrarouge est en développement, et des instruments portatifs sont en cours de déploiement pour évaluer le bétail, dans les champs et sur les marchés. En outre, les chercheurs étudient comment différentes techniques de stockage affectent la qualité nutritive des suppléments alimentaires du bétail.

Ces nouvelles technologies, associées à des programmes d'éducation et de formation sur l'emploi de l'analyse de qualité du fourrage, contribueront à faire progresser la production animale en améliorant les pratiques en matière de suppléments alimentaires, et, par la suite, la santé des animaux et leurs performances reproductives.

Cette activité est dirigée par John McPeak, avec l'aide de Stephen Prince à Texas A&M University, de Doug Tolleson à University of Arizona, d'Hamidou Nantoume à l'IER et de Boubacar Dembele à l'IPR. M. Dembele, un étudiant candidat à un Ph.D. de l'Université de Bamako, est également financé par le programme International Graduate Student Fellowship du LCC CRSP pour l'Afrique de l'Ouest, pour effectuer des recherches sur l'alimentation du bétail et la qualité du fourrage.

4) Mener des activités de gestion du risque dans le nord du Mali, en visant particulièrement la gestion des conflits de communautés et le développement d'outils cartographiques. Dans cette nouvelle activité lancée dans le cadre de MLPI-2, les chercheurs effectuent des études de gestion du risque le long des couloirs de transhumance (mouvement saisonnier des peuples avec leur bétail) existants afin de déterminer comment les pasteurs décident quand et où déplacer leur bétail, quelles informations ils utilisent dans leurs décisions et quelles institutions facilitent ces pratiques ou y font obstacle.

Cette activité comporte trois sous-activités, dirigées par John McPeak, par Matthew Turner, de l'University of Wisconsin et par Lassine Diarra, Aly Kouriba et Alpha Kergna de l'IER.

Une première sous-activité est une analyse spatiale de la mobilité du bétail et de la disponibilité des ressources fourragères au Mali. Le maintien de la mobilité du bétail en Afrique semi-aride permet aux pasteurs de répondre promptement aux changements rapides de climat, aux catastrophes météorologiques soudaines et aux fluctuations inattendues dans la disponibilité des ressources. En s'appuyant sur des données de télédétection aisément disponibles, les chercheurs évalueront les risques et les avantages associés à des déplacements régionaux typiques saisonniers (par ex. nord-sud) et en saison (par ex. est-ouest). Ces informations aideront à décider des politiques contemporaines de la région, et, lorsque approprié, encouragera l'adoption de politiques et d'accords favorables aux mouvements pastoraux. En ce qui concerne la deuxième sous-activité, les chercheurs essaieront de réduire et de gérer la concurrence entre les emplois des terres, de gérer les conflits et de protéger la mobilité du bétail dans la région Maasina du delta intérieur du Niger au Mali. La région Maasina est relativement riche en ressources naturelles, mais est aussi un lieu de conflit important entre les fermiers et les bergers. Sur ce point, les chercheurs collaborent avec les chefs de commune et de village à la réduction des pressions concurrentielles. Ce processus préparera les communautés à une meilleure gestion de leurs ressources et aux négociations d'utilisation des terres dans le futur.

Pour la troisième sous-activité, les chercheurs dressent une carte d'un échantillon des principaux couloirs de transhumance (environ 10) et combinent ces informations à des données de télédétection sur l'usage des terres, les peuplements, les marchés à bestiaux, les points d'eau et la végétation pour créer une carte Internet interactive. Les informations de cette carte aideront les preneurs de décision à se coordonner, afin de maintenir la connectivité des couloirs de transhumance et de réduire le potentiel de conflit entre fermiers et bergers.

5) Développer des capacités d'alerte rapide concernant la surveillance des eaux de surface utilisées par le bétail au nord du Mali. Les trous d'eau sont une ressource essentielle des pasteurs en mouvement et de leur bétail. Des informations en temps quasi réel sur la disponibilité de l'eau manquent en général au Mali, et, pour cette raison, les éleveurs et leur bétail peuvent rester immobilisés dans des zones sans eau pendant leur migration.

Dans le cadre de cette activité, Gabriel Senay de South Dakota State University, Jay Angerer et Steve Hockett de Texas A&M University et Nouh Sow de DNPIA au Mali, créent un système de surveillance en temps quasi-réel sur les trous d'eau, que les pasteurs et d'autres peuvent consulter via SMS sur un mobile. Ils peuvent ainsi accéder à ces informations avant de décider où et quand déplacer le bétail, réduisant ainsi leurs risques et améliorant la productivité du bétail. Ce système d'alerte rapide est une nouvelle activité lancée sous MLPI-2.