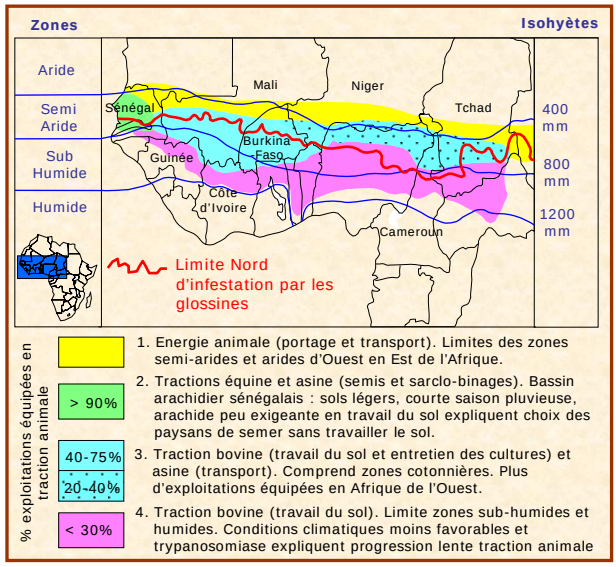
La traction animale en Afrique subsaharienne : historique d'une innovation réussie et son impact sur l'agriculture familiale

Eric VALL (Cirad), Michel HAVARD (Cirad), Alioune FALL (Isra), Aboubakar NJOYA (Irad)

Une utilisation diversifiée de la traction animale selon les zones agro-climatiques

Après 1945, la traction animale fût introduite pour soutenir le développement des cultures industrielles (coton, arachide, riz). Elle visait à augmenter dans les exploitations la productivité du travail et partant les superficies cultivées, ainsi que leur durabilité grâce aux synergies entre l'élevage et l'agriculture.

Depuis 1960, les effectifs d'attelages sont passés de 400 000 à plus de 2 millions d'unités. Ainsi, la traction animale peut être considérée comme une innovation majeure ayant contribué à l'émergence d'un système agropastoral combinant cultures de rente, cultures alimentaires et élevage. Selon les zones agro-écologiques, les producteurs l'ont adapté aux besoins en travaux culturaux et transport, aux ressources animales disponibles (ânes, chevaux, zébus, dromadaires), aux conditions de l'environnement économique (crédit, filière…) et écologique (parasitisme).



B Faye

La trajectoire de l'innovation traction animale et son impact sur l'agriculture

1. Avant 1945. Premiers essais de la traction animale.

2. Années 1950-1960. Les agriculteurs l'adoptent timidement grâce à l'essor des cultures industrielles. La recherche porte sur les outils, les attelages et l'association agriculture-élevage. Le développement met en place des services pour les producteurs.

3. Années 1970-1980. Sa diffusion est soutenue. Le développement se recentre sur deux modèles : i) traction légère (âne ou cheval, houe, semoir et parfois charrette), ii) traction lourde (paire de bœufs, charrue et sarclo-bineur). La recherche montre que les modèles d'intensification agricole proposés entre 1950-1960 n'intéressent pas les producteurs qui l'adoptent en fait pour son effet décisif sur la productivité du travail, la rapidité d'exécution des opérations culturales, l'augmentation des superficies cultivées, et la sécurisation des revenus des ménages.

Phases de l'innovation traction animale	1 < 1945 Premiers Essais	2 1950-1960 Radiation et introduction volontariste	3 1970-1980 Verrouillage sur 2 modèles dominants Diffusion soutenue	4 1990-2000 Redéploiement avec paysans au cœur de l'innovation
Diversité Des options				
Recherche	Absente	Biotechnique	Recherche-Développement	Partenariat et intervention
Agronomes Impliqués	Peu spécialisés *missionnaires administrateurs*	Biotechniciens *zootechniciens, machinistes…*	Agronomes «systèmes» et Agro-économistes	Agronomes «systèmes» Agro-économistes Socio-économistes…

4. Années 1990-2000. Son développement se poursuit malgré le désengagement de l'Etat des services d'appui à la traction animale. L'environnement socio-technique se recompose petit à petit: les forgerons, et vendeurs d'animaux répondent à la demande en animaux et outils. En revanche, l'appui-conseil, les services financiers et vétérinaires ont des difficultés à pérenniser leur activité faute de marché solvable. La technique se redéploie : diversification et simplification des attelages et des outils, évolution des itinéraires techniques avec l'essor des herbicides.

Leçons pour les actions futures de recherche et de développement

La multifonctionnalité de la traction animale (mécanisation des travaux agricoles, fonctions économiques d'épargne et sources de revenus…, réduction de la pénibilité) la place au cœur des stratégies des producteurs. Elle reste une technique d'actualité et d'avenir adaptée aux besoins et aux possibilités financières de l'agriculture familiale de l'Afrique de l'Ouest et du Centre. Cependant son développement doit se raisonner dans un contexte agricole où la pression anthropique croissante requiert la recherche d'un équilibre entre le développement économique des systèmes de production et la gestion durable des ressources naturelles qui supportent les activités humaines agropastorales. La recherche se recentre sur l'intervention dans un cadre partenarial renouvelé et se focalise sur l'adaptation et la diversification des techniques, la conception des stratégies d'équipement et sur l'élaboration de services durable.

Quelques références

Vall E., Lhoste P., Abakar O., Dongmo Ngoutsop A. L., 2003. La traction animale dans le contexte en mutation de l'Afrique subsaharienne : enjeux de développement et de recherche. *Cahiers Agriculture,* 12, 219-226.

Vall E., Havard M., 2006. L'évolution de la traction animale en afrique subsaharienne : quels enseignements pour les agronomes et la recherche ? *in : Caneill J. (ed.) Agronomes et innovations, 3ème édition des entretiens du Pradel*, L"Harmattan, Paris, France : 341-352

Havard M., Traoré A., Njoya A., Fall A., 2004. La traction animale et son environnement au Burkina Faso, au Cameroun et au Sénégal. *Revue d'Elevage et de Médecine Vétérinaire des Pays tropicaux,* 57 (3-4) : 133-141.

Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
Montpellier, France

Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
BP 240, Saint-Louis
Sénégal

Institut de Recherche Agricole pour le Développement
BP 2123
Yaoundé, Cameroun

Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en Zone Subhumide
Bobo-Dioulasso, Burkina

International Conference Agricultural Innovation in Dryland Africa (AIDA), What are the key drivers for success ? Accra, Ghana, 22-24 janvier 2007