



Photo: Subir Ghosh



Photo: IFAD



Photo: SSTAP

L'importance du transport rural dans l'agriculture et le développement rural

Il est essentiel d'augmenter la production agricole pour atteindre les Objectifs de développement durable (ODD), en particulier pour éliminer la pauvreté (ODD1), assurer la sécurité alimentaire (ODD2) et donner aux individus les moyens de vivre une vie saine (ODD3). Pour répondre à la demande prévue, la production alimentaire mondiale doit augmenter de 60% d'ici 2050 par rapport aux niveaux de 2005-2007. Environ 2,5 milliard de personnes tirent leur moyens de subsistance de l'agriculture, et pour beaucoup de pays en développement (PED) le secteur agricole représente plus de 30% du produit intérieur brut (PIB).¹

Un système rural de transport efficace est essentiel pour développer l'agriculture et réduire la pauvreté en région rurale. Réduire le coût du transport rural permet d'augmenter le prix perçu par le producteur, donc d'augmenter les revenus de l'agriculteur et contribue à réduire le prix de la nourriture en zone urbaine. Cela permet également de faciliter la distribution en temps opportun des intrants agricoles (ex. engrais, insecticides), d'augmenter la production agricole, d'étendre les surfaces cultivées et de réduire les pertes après la récolte. Cependant, à ce jour, les systèmes ruraux de transport dans la plupart des PED, notamment en Afrique, sont encore loin d'être optimaux.

Les stratégies pour l'amélioration du transport rural et de l'agriculture

- Faire face à la contrainte du « premier kilomètre » dans le transport des produits agricoles en provenance de la ferme
- Réduire les pertes de valeur pendant le transport des produits agricoles
- Rectifier les défaillances de marché et remédier aux pratiques monopolistiques des exploitants ruraux des réseaux de transport
- Améliorer l'efficacité de l'ensemble des activités de stockage après les récoltes et de commercialisation
- Améliorer la consolidation des chargements en vue d'un meilleur prix et augmenter le pouvoir de négociation des agriculteurs
- Développer les chaînes modernes d'approvisionnement agricole, en particulier pour les cultures d'exportation à forte valeur ajoutée et pour répondre à la demande accrue des supermarchés proliférant
- Augmenter la résistance aux aléas climatiques, notamment à travers l'amélioration des routes en milieu rural
- Mettre en place des associations d'agriculteurs ou des coopératives agricoles de manière à réduire le prix du transport en achetant les intrants agricoles en grande quantité



Photo: World Bank

Quelques faits rapides sur le transport rural en lien avec l'agriculture

- 90% de la production agroalimentaire en Afrique est assurée par des petits exploitants qui, pour la plupart, ont un accès limité aux infrastructures de transport
- La qualité croissante des routes a permis d'augmenter l'utilisation d'engrais et d'autres intrants agricoles d'environ 30% et la production agricole de 27% en Ethiopie.^{2,3}
- En Inde, les pertes post-récoltes de fruits et légumes s'élèvent à 40% de la production totale, en raison du manque d'options en matière de transport.⁴



Photo: Paul Starkey

Les routes rurales à faible trafic (RRFT)

La plupart des communautés rurales dépendent de l'agriculture (ex. cueillette, élevage de bétail, pêche, sylviculture) pour générer leurs revenus ; en conséquence l'amélioration de l'agriculture peut constituer une justification économique pour la construction et l'entretien de routes rurales à faible débit routier. Une étude à Madagascar suggère que de nouvelles routes rurales permettent d'augmenter les revenus des ménages les plus isolés d'environ 50%. Une étude au Pérou a montré que, bien que la réhabilitation des RRFT était associée à des revenus plus élevés, les résidents ruraux avaient tendance à réinvestir ce revenu supplémentaire dans l'élevage de bétail, sûrement en raison de l'idée selon laquelle l'état des routes se dégraderait rapidement à nouveau.¹³

La question du « premier kilomètre » dans le transport agricole

Les étapes initiales dans le déplacement des récoltes, allant du point de collecte aux routes secondaires, sont les plus coûteuses et constituent les principaux obstacles au développement de l'agriculture en région rurale. Les coûts de transport résultant du premier kilomètre peuvent représenter plus d'un cinquième du coût de transport total dans la chaîne de transport concernée. Le déplacement des récoltes sur le premier kilomètre implique généralement le transport par des êtres humains (ex. transport à dos d'homme ou chargement sur tête) ou les moyens de transport intermédiaires (ex. transport non motorisé ou par traction animale), avant d'être transférées sur des véhicules utilitaires de marchandises légers et polyvalents. De nombreuses récoltes perdent de leur valeur en raison de la conduite et du transport sur des chemins et des routes accidentés. Pour la plupart des agriculteurs qui ont des récoltes limitées, la consolidation des chargements jusqu'au marché, et la réservation de places sur les stations de poids lourds sont essentiels pour réaliser des économies d'échelle à travers la réduction des coûts de transport.

Une étude au compté de Nyeri, Kenya a montré que le coût de transport des oignons sur les deux premiers kilomètres représentait environ 10 à 20% du revenu net que les agriculteurs tireraient de la vente et de la production de biens. En raison de la difficulté d'utilisation des camions sur des routes de faible qualité à proximité des fermes, les produits ont dû être transportés par des êtres humains, des motocyclettes ou des charrettes à traction animale. L'étude a également démontré que ces modes de transport, par tonne-km, coûtaient 16 à 30 fois plus cher que le transport par camion.⁵

Les moyens de transport intermédiaires (MTI)

Les moyens de transport intermédiaires (MTI) désignent des petits modes de transport motorisés ou non-motorisés qui comblent le vide entre marcher/porter et le transport à grande échelle. Les MTI comprennent les bicyclettes, les motocyclettes, les charrettes à traction animale et les bête de somme. Ils fournissent aux agriculteurs une forme utile de transport pour les produits agricoles, notamment lorsque les volumes de chargement sont faibles et l'accès aux voies limité. Toutefois, le coût par tonne-km des MIT tend à être significativement plus élevé que le véhicule automobile.

L'Afrique a traditionnellement un accès plus limité aux MTI que l'Asie, bien que cette différence est devenue moins prononcée puisque de plus en plus de MTI ont été introduit par le biais du marché. Sur les vingt dernières années, les gouvernements et les donateurs ont essayé d'introduire les MTI en Afrique de différentes manières, bien que toutes n'ont pas été un franc succès. Néanmoins, durant cette même période de temps, on a constaté une large augmentation du nombre de motocyclettes à la fois en Afrique et en Asie.

La perte de denrées alimentaires durant le transport

Pendant la saison humide, beaucoup de routes non revêtues deviennent impraticables, engendrant des délais puisque les véhicules s'embourbent ou doivent emprunter des routes détournées. En période de chaleur, de tels délais peuvent avoir des effets néfastes sur la qualité du produit, puisque les denrées telles que les légumes, le poisson, le thé ou le lait peuvent se détériorer facilement une fois collectées et peuvent subir des pertes si leur commercialisation ou leur arrivée au centre de traitement est retardée.

De nombreuses cultures fruitières (ex. culture de mangues, de tomates) peuvent également être endommagées suite à un choc engendrant des meurtrissures, lors de leur déplacement sur des routes accidentées. Dans la mesure du possible, des véhicules et des emballages particuliers doivent être utilisés pour minimiser les effets des routes de mauvaise qualité, bien que cela peut s'avérer être plus coûteux. Des routes en mauvais état et une fiabilité limitée du transport rendent également difficile la commercialisation des produits d'élevage, d'autant plus que le transport par l'homme des animaux vivants peut s'avérer être problématique.



Photo: USAID



Photo: Paul Starkey

Réduire les coûts du transport agricole

Le bon fonctionnement des marchés est essentiel pour la croissance du secteur rural et la réduction de la pauvreté. La plupart des ménages en milieu rural sont en interaction avec le marché, soit en tant que vendeur et/ou en tant qu'acheteur de denrées alimentaires, et l'accès à des marchés de biens fiables permet aux ménages agricoles de commercialiser leur production et d'augmenter leurs revenus issus de l'agriculture.⁶

La production alimentaire par les petits exploitants agricoles est sapée par des coûts de transactions élevés, un faible pouvoir de marché et un accès limité aux services financiers et aux infrastructures.⁷ Des multiples transactions entre les différents grossistes et les vendeurs au détail peuvent augmenter la différence de prix entre l'agriculteur et le distributeur avec une faible valeur ajoutée réelle qui en résulte, comme indiqué dans l'illustration graphique sur le marché du maïs ghanéen qui suit. Une façon d'augmenter les revenus est de s'engager directement dans

l'agriculture sous contrat avec les supermarchés ou les usines de traitement des aliments. Vendre directement à ces organisations permet de supprimer les intermédiaires, d'apporter aux agriculteurs une plus grande certitude sur leurs rendements et aussi de réduire les coûts du transport et d'augmenter le prix perçu par l'agriculteur. Des services supplémentaires comme le nettoyage, le traitement et l'emballage des produits peuvent aussi augmenter le prix des produits agricoles.

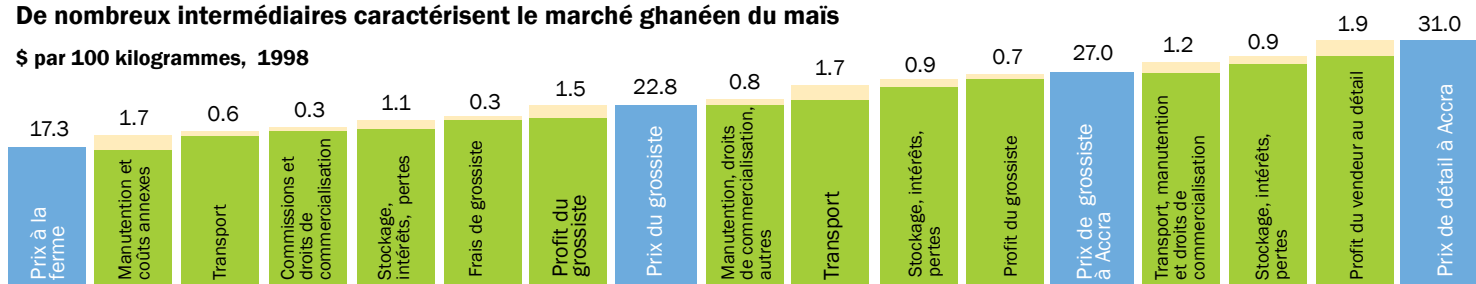
Dans la plupart PED, la demande de produits agricoles augmente rapidement, induite par la forte augmentation des revenus des consommateurs en zone urbaine. L'émergence rapide des supermarchés a encouragé la création d'une chaîne moderne de valeur, en particulier pour les produits alimentaires à forte valeur ajoutée. Des marchés restructurés permettent d'offrir de nouvelles opportunités pour les petits propriétaires agricoles, mais peuvent aussi engendrer des coûts d'entrée élevés et des risques de marginalisation.

Les associations et les cartels de transport et de commercialisation

Les cartels réduisent la concurrence en contrôlant la production et la distribution des produits agricoles, engendrant un écart entre les prix et les coûts. Les entrepreneurs dans les marchés dominés par un cartel sont capables d'atteindre des niveaux de profits élevés en dépit de la faible utilisation de leur flotte de véhicules, bien que les entrepreneurs potentiels trouvent difficile de s'introduire sur ces marchés. En Afrique de l'Est, où le marché du transport par camion est concurrentiel, les cartels ont une présence limitée et les principaux couloirs en Afrique du Sud sont même d'autant plus efficaces, principalement dus à un marché du transport libéralisé.¹²

De nombreux intermédiaires caractérisent le marché ghanéen du maïs

\$ par 100 kilogrammes, 1998



Source : Rapport sur le développement dans le monde en 2008, L'agriculture au service du développement, Banque mondiale

Étude de cas : Les cultures à forte valeur ajoutée en Thaïlande

Swift Co., Ltd. est une compagnie thaïlandaise et l'un des principaux exportateurs de fruits et légumes de qualité en Asie du Sud-est, tels que le mangoustan, le galanga et la citronnelle. La compagnie exporte plus de 200 tonnes de produits frais chaque mois, destinés au marché mondial du détail.

Le modèle d'agriculture contractuelle retenu par cette compagnie fournit un accès garanti au marché aux agriculteurs et supprime la logistique inefficace et préneuse de bénéfiques à tous les niveaux, le long de la chaîne de production. Des stations de collecte sont installées à proximité de chaque zone de culture pour diminuer les coûts de transport et réduire au minimum les dommages causés aux produits, et les récoltes journalières sont regroupées dans des lots pour ensuite être expédiées par camion réfrigérés aux usines de transformation.⁶

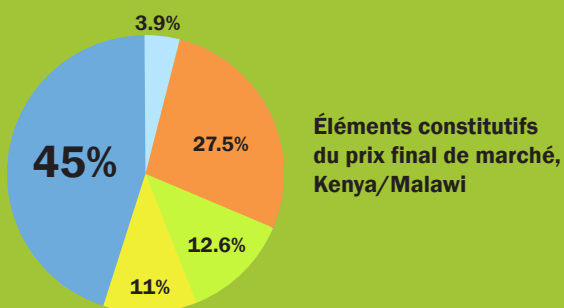
Comparaison des coûts du transport agricole en Afrique et en Asie

De nombreuses études comparatives indiquent que les tarifs de transport des marchandises sont 6 fois plus élevés en Afrique qu'en Asie, pour des trajets comparables. Bien qu'une grande partie de ces études relatent des trajets de longue distance, le même schéma d'inefficacité a aussi été trouvé pour les trajets de courtes distances en région rurale. Des études antérieures ont mis en évidence les coûts

élevés des intrants et leur faible utilisation en Afrique, et une étude récente met en avant les profits élevés dans le secteur du transport en raison des cartels, des associations d'exploitants et des systèmes de mise en file d'attente.^{10, 11}

Les coûts de transport élevés et les systèmes inefficaces de commercialisation influencent le prix de production et le prix au détail. Une

étude comparative a démontré que le prix moyen à la production des céréales variait entre 75 et 90% en Asie et seulement entre 30 et 60% en Afrique. Le coût de transport représentait, en moyenne, 27, 5% du prix du marché au Kenya et au Malawi contre 13,8% au Bangladesh et en Indonésie.¹²



- Pourcentage perçu par les producteurs
- Transport et coûts associés
- Profit
- Coûts de transaction
- Impôts

Réduire l'impact des aléas climatiques sur le transport rural et l'agriculture

La production agricole est très sensible aux variations climatiques et météorologiques et donc la nécessité d'assurer un accès de base aux véhicules motorisés tout au long de l'année revêt d'une importance essentielle. Renforcer la résistance aux effets des variations climatiques à travers la conception des routes implique un équilibre entre performance, coût et volume.

Il existe une grande variété de conceptions dans la construction des routes rurales comprenant les pistes saisonnières, les routes en terre ou en gravier et les surfaces bitumées. Garantir un accès de base aux véhicules motorisés durant toute l'année implique en général la construction de routes en terre avec des structures de traversée des cours d'eau (ex. pontons, simples ponts). Comme le gravier est de plus en plus rare dans maintes régions du monde, les ingénieurs ont développé des solutions pour améliorer la performance des routes en terre et des routes au revêtement bitumineux en recourant à la conception de routes pavées à faible coût, adaptées aux faibles débits de trafic.

Des pays, comme le Népal, qui sont sujet à de fréquents glissements de terrain, pré-positionnent des équipements de construction routière avant la saison des moussons, de manière à remédier rapidement aux perturbations du réseau routier.



Photo: Adam and Lora Wilard

Les services de transport mixtes fret/passager en zone rurale

Les passagers empruntant les services de transport en milieu rural ont souvent besoin de transporter des cargaisons de marchandises encombrantes. Cela inclut les agriculteurs qui transportent leurs produits jusqu'au marché. Quoique ces charges puissent être volumineuses pour les passagers de véhicule, il est souvent peu réaliste de consolider de tels chargements sur les véhicules de transport de fret. De fait, des services de transport « mixtes » combinant transport de passagers et transport de marchandises dans des camionnettes, minibus et bus ont été mis en place en milieu rural. De nombreuses collectivités ont essayé de décourager ces services de transport mixtes. Cependant, ces services sont extrêmement importants pour les petits exploitants agricoles qui ont peu d'accès au transport de fret, réservé à des producteurs plus affluents portant des charges plus considérables.



Photo: Rosemary Sheel

Les TIC dans les chaînes de valeur agricoles

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont le potentiel d'améliorer l'efficacité en réduisant le coût des affaires tout au long de la chaîne de valeur agricole. Les TIC peuvent aussi faciliter l'intégration verticale des petits exploitants agricoles et des petits entrepreneurs locaux dans la chaîne de valeur. En outre, les TIC offrent des opportunités d'emploi dans le secteur agricole à la fois attractives et très demandées par la jeune population active, comme par exemple le transfert d'argent par téléphone portable.

Dans le district de Kirinyaga au Kenya, les agriculteurs qui n'ont pas leurs propres moyens de transport utilisent leur téléphone portable pour contacter les propriétaires de charrette à bœufs qui fournissent des services de transport et sont capables de coordonner les services en prévenant les agriculteurs sur les horaires de ramassage.



Pour aller plus loin...

- Hine, J. (2014) *Good Policies and Practices on Rural Transport in Africa: Planning Infrastructure & Services*, Working Paper No. 100, SSATP, World Bank, Washington DC
- IFAD Rural Poverty Report (2011). *New realities, new challenges: new opportunities for tomorrow's generation*. IFAD Rome
- KENDAT, IFRTD, TCP International GmbH. (2013). *A Planning Framework for Improving the Efficiency of Transport Services in the High Value Agricultural Sub-sector, Replicable in Other Value Chains*. Project AFCAP/GEN/060.
- Sieber, N. (2009) *Freight Transport for Development Toolkit: Rural Freight. Leapfrogging from Rural Hubs to New Markets*, Transport Research Support, World Bank, Washington DC
- World Bank, *World Development Report (2008), Agriculture for Development*, Washington. DC.

Cette fiche d'information a été élaborée par:



Le partenariat pour la recherche sur l'accès communautaire (Research for Community Access Partnership (ReCAP)). ReCAP est un programme de recherche, financé par UK Aid, avec pour but de promouvoir le transport durable et sécuritaire dans les communautés rurales en Afrique et en Asie. ReCAP comprend le Partenariat pour l'accès communautaire en Afrique (AfCAP) et le Partenariat pour l'accès communautaire en Asie (AsCAP). Ces partenariats soutiennent le partage des connaissances entre les différents pays participants dans le but d'augmenter le nombre d'adoptions de solutions éprouvées et à faible coût en faveur de l'accès en milieu rural, optimisant ainsi l'utilisation des ressources locales.



Le partenariat pour des transports écologiques, à faible émission de carbone

(Partnership on Sustainable Low Carbon Transport (SLoCaT)) prône, à travers une multitude de membres provenant de divers horizons, l'intégration du transport écologique, à faible émission de carbone dans les politiques mondiales en lien avec le développement durable et le changement climatique.

¹ FAO Statistical Yearbook, 2013, Rome.

² Dercon, S. and J. Hoddinott (2005), *Livelihoods, Growth, and Links to Market Towns in 15 Ethiopian Villages*, FCND Discussion Paper 194, International Food Policy Research Institute, Washington DC.

³ Wondemu, K.A., (2010), "Road Infrastructure and Rural Poverty in Ethiopia", Thesis, Development and Economic Studies Department, University of Bedford and Ahmed, R., and M. Hossain., *ibid*.

⁴ World Bank, *World Development Report, 2008, Agriculture for Development*.

⁵ Njenga, Wahome, Hine, (2014) *Pilot Study on First Mile Transport Challenges in the Onion Smallholder Sector*. IFRTD Report African Community Access Programme, AFCAP/GEN/1.

⁶ IFAD Rural Poverty Report 2011. *New realities, new challenges: new opportunities for tomorrow's generation*. IFAD Rome.

⁷ David Neven. *Developing Sustainable Food Value Chains: Guiding Principles*. FAO 2014.

⁸ IFAD Rural Poverty Report 2011.

⁹ Ellis, S. and J. Hine, 1998, *The Provision of Rural Transport Services*. Sub Saharan African Transport Policy Program. SSATP Working Paper No. 37, World Bank, Washington DC.

¹⁰ Rizet, C., and J. Hine, 1993. "A Comparison of the Costs and Productivity of Road Freight Transport in Africa and Pakistan." *Transport Reviews* 13 (2): 151-65.

¹¹ Teravaninthorn, S. and G. Raballand, 2009. *Transport Prices and Costs in Africa: A Review of the International Corridors*. The World Bank, Washington DC.

¹² Ahmed, R. and N. Rustagi, 1987. "Marketing and Price Incentives in African and Asian Countries: A Comparison." in *Agricultural Marketing Strategy and Pricing Policy*, edited by D. Eitz. World Bank, Washington, DC.

¹³ Starkey, P. and J. Hine. 2014. "Poverty and sustainable transport: How transport affects poor people with policy implications for poverty reduction." UN-Habitat/ODI/SLoCaT.