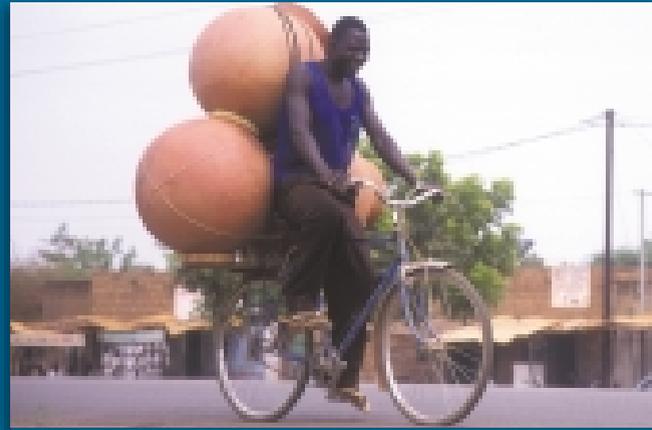




PTMR:
transport pour le
développement
rural

DFID

Department for
International
Development

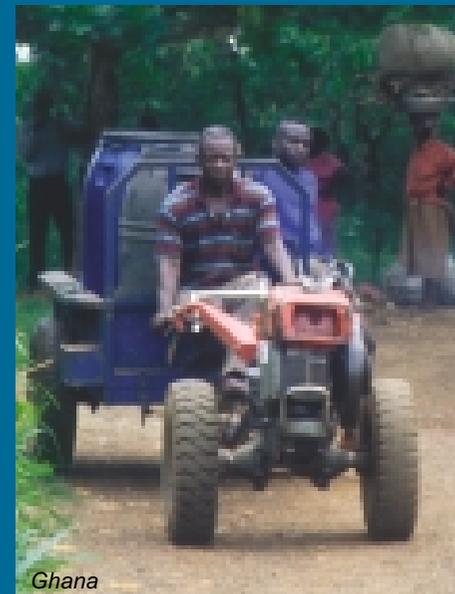
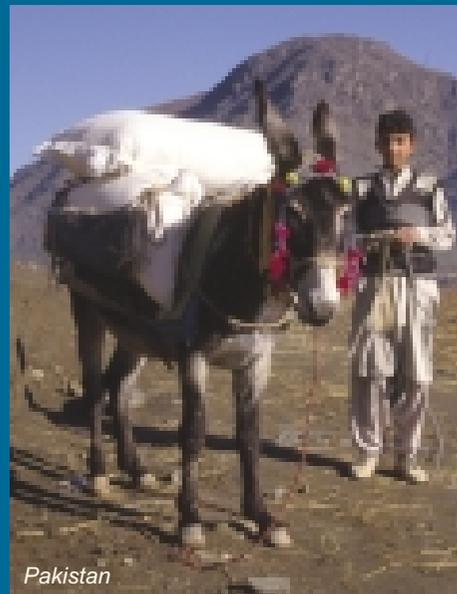
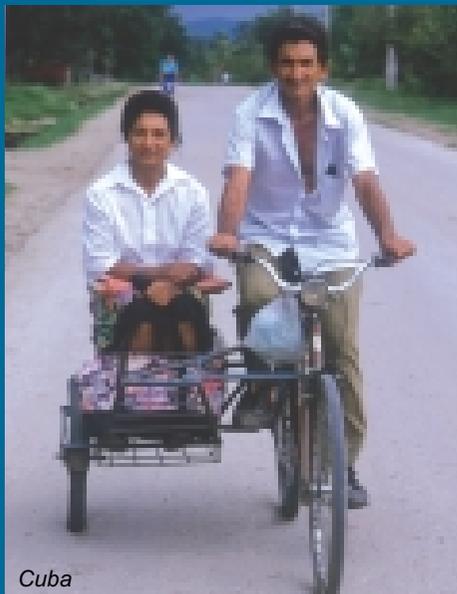


**Moyens de transport
locaux pour le
développement rural**

Paul Starkey

Moyens de transport locaux pour le développement rural

Paul Starkey





PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Moyens de transport locaux pour le développement rural

Remerciements

Ce document a été préparé pour le Programme de transport en milieu rural (PTMR) avec le soutien financier du Département pour le développement international (DFID), Royaume-Uni. Le texte ainsi que la plupart des photographies sont de Paul Starkey (ces dernières sont tous droits réservés).

De nombreuses personnes ont participé à l'élaboration de ce document:

- George Banjo (PTMR/RTTP) est à l'origine de ce projet et a apporté de nombreuses idées et suggestions.
- Peter Roberts (DFID) a apporté des suggestions et organisé le financement.
- Priyanthi Fernando et Michael Noyes du Forum International pour le Transport Rural et le Développement (IFRTD) ont apporté leurs suggestions.
- Upali Pannilage, Roberta Burgess et Stephen Lawrence ont fourni des photographies supplémentaires.
- Lakshmi Mhishi et Krishan Jayatunge ont participé à la conception graphique.
- Danièle Perrot-Maître a traduit le texte en français.
- Andrew Leimdorfer a construit les pages internet.

Je les remercie vivement de leur contribution ainsi que tous ceux qui ont collaboré à ce projet.

Les nombreuses leçons et études de cas présentées proviennent en grande partie des observations personnelles de l'auteur. Des informations supplémentaires proviennent d'autres sources citées ici, (les citations formelles ne sont pas indiquées). La liste complète des références (ainsi que des études de cas plus détaillées) se trouve dans le document de travail associé : *Les solutions au transport local: acteurs, paradoxes et progrès* (Document de travail No. 56F), disponible auprès de la Banque mondiale ou sur son site internet (voir colonne de droite).

Publication et impression

Conception, mise en page et réalisation: Paul Starkey

Photographies © Paul Starkey

Upali Pannilage (4 photographies, pp. 17, 26, 27, 46)

Stephen Lawrence (une photographie, p. 40)

Couverture Paul Starkey. *De gauche à droite:* Burkina Faso, Kenya //

Cambodge, Cuba. Burkina Faso // Cuba, Madagascar

Impression: Russell Press Ltd, Bulwell Lane, Nottingham, NG6 0BT, RU

Publication, tous droits réservés (©) 2002

The Department for International Development (DFID)

1 Palace Street, London SW1E 5HE, RU



Madagascar

Information complémentaire et adresses utiles

L'information présentée dans '*Les solutions au transport local pour le développement rural*' est publiée en anglais et en français sous plusieurs formes: plaquettes en couleur, posters, CD Rom et site internet: <http://www.worldbank.org/afr/ssatp/rttp.htm>

D'autres documents de référence détaillés sont également disponibles dont: *Les solutions au transport local. Acteurs, paradoxes et progrès* (Document de travail SSATP No. 56F). Disponible en anglais et en français auprès du Programme de politiques de transport en Afrique sub-saharienne (SSATP) de la Banque mondiale (voir plus bas) ou à télécharger du site du SSATP: <http://www.worldbank.org/afr/ssatp/rttppubs.htm>

Des informations complémentaires concernant ce document et les nombreux thèmes qui y sont abordés peuvent être obtenues auprès des institutions suivantes:

Programme de transport en milieu rural (PTMR)

Programme de politiques de transport en Afrique sub-saharienne (SSATP)

La Banque mondiale, 1818 H Street NW

Washington DC 20433, États-Unis

E-mail: ssatp@worldbank.org Télécopie: + 1-202-473-8038

Site internet: <http://www.worldbank.org/afr/ssatp/rttp.htm>

Department for International Development (DFID)

1 Palace Street, London SW1E 5HE, Royaume-Uni

E-mail: enquiry@dfid.gov.uk Télécopie: + 44 20 7023 0019

Site internet: <http://www.dfid.gov.uk>

Forum International pour le transport rural et le développement (IFRTD)

2 Spitfire Studios, 63-71 Collier Street, London N1 9BE, Royaume-Uni

E-mail: ifrtd@ifrtd.org Télécopie: + 44 20 7713 8290

Site internet: <http://www.ifrtd.org>

Paul Starkey, Animal Traction Development

Oxgate, 64 Northcourt Avenue, Reading RG2 7HQ, Royaume-Uni

E-mail: P.H.Starkey@reading.ac.uk Télécopie: + 44-118-931 4525

Site internet: <http://www.animaltraction.com>

Les idées et opinions exprimées ici sont celles de l'auteur. Elles ne représentent pas nécessairement les points de vue de PTMR ou de DFID.



Moyens de transport locaux pour le développement rural

Les moyens intermédiaires de transport tels que les cycles et les charrettes, représentent le chaînon manquant entre les véhicules motorisés, coûteux, et l'effort humain, pénible.

A l'aide de nombreuses photographies, l'importance des moyens de transport pour le développement rural est présentée à travers les chapitres suivants:

- **Rendre les populations rurales plus mobiles:
une raison d'améliorer les moyens de transport locaux** 4
- **Les défis à relever** 12
- **Tirer les leçons des expériences antérieures** 24
- **Comment progresser ?** 36
- **Directions pour le futur** 48



Rendre les populations rurales plus mobiles: une raison d'améliorer les moyens de transport locaux





Rendre les populations rurales plus mobiles

De nombreuses raisons expliquent pourquoi il est nécessaire de développer les moyens de transport locaux:

- Sans transports, les efforts se soldent par peu de résultats 6
- Des transports efficaces augmentent la productivité des ménages 7
- Les transports stimulent la production agricole 8
- Les transports facilitent l'accès aux marchés 9
- Il existe diverses solutions aux problèmes de transport 10
- Les populations rurales manquent de mobilité 11



Beaucoup d'efforts pour peu de résultats

Les populations rurales sont confrontées à de nombreux problèmes de transport

Les activités liées à la production, au commerce et à la vie quotidienne reposent sur le mouvement des biens et des personnes. La plupart des femmes et des hommes ruraux n'ont d'autre alternative de transport que la marche et le portage sur la tête ou dans le dos. Les populations rurales, et particulièrement les femmes, parcourent quotidiennement de grandes distances en portant de lourds fardeaux d'eau, de bois de feu, de grains, de produits agricoles ou de marchandises pour le marché. Les investissements en infrastructures de transport à grande échelle ont eu peu d'effet sur les problèmes de transport auxquels se trouvent confrontés les familles et les villages.

Photos:

Centre:
Femmes portant des charges sur la tête au Tchad

Extrême droite:
Ethiopienne transportant des couvercles de cuisine au marché

A gauche:
Homme transportant du fourrage au Pakistan



Photo: Paul Starkey



Photo: Paul Starkey

Lorsqu'ils dépendent essentiellement de la marche et du portage, les femmes et les hommes ruraux investissent beaucoup de temps dans les tâches de transport indispensables, réduisant ainsi leur disponibilité pour des activités plus productives et renforçant leur pauvreté. Les moyens de transport locaux permettent d'épargner un temps et un effort considérables.



Photo: Paul Starkey

De nombreuses études ont mis en lumière l'importance du temps et des efforts investis dans les tâches de transport de base, particulièrement chez les femmes. On estime qu'en Afrique subsaharienne 70% du temps et 85% des efforts liés au transport sont le fait des femmes. Par exemple:

- A Chipinge au Zimbabwe, la collecte annuelle de l'eau par les femmes équivaut à une marche de 2260 kilomètres avec un fardeau de 20 kg.
- A Makete en Tanzanie, les femmes consacrent plus de 4 heures par jour au transport.
- A Beira, au Mozambique, les femmes passent en moyenne 3,6 heures par jour à transporter eau et bois de feu.



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Des transports efficaces augmentent la productivité des ménages

*Jeune fille transportant de l'eau
à dos d'âne en Ethiopie*



Photo: Paul Starkey

L'utilisation des moyens de transport intermédiaires pour les tâches domestiques, y compris le transport de l'eau, du combustible et de la nourriture, permet d'économiser temps et énergie, surtout chez les femmes et les enfants. L'économie de temps et d'énergie peut permettre d'améliorer la productivité et la qualité de vie des ménages ruraux. Les moyens de transport intermédiaires augmentent l'accessibilité des marchés, des écoles, des services de santé et d'autres services économiques et sociaux.



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Les transports stimulent la production agricole



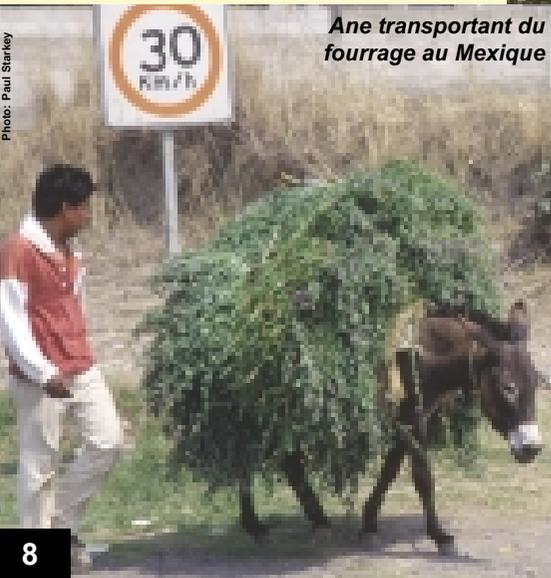
*Transport
du fourrage
par chameau
en Egypte*

Le transport des résidus agricoles

L'alimentation du bétail pendant la saison sèche est un problème sérieux. Une des solutions les plus simples et meilleur marché est de stocker les résidus agricoles après la récolte. Cependant le foin et la paille sont lourds et volumineux et peu pratiques à porter. Les charrettes permettent aux fermiers de transporter facilement les résidus agricoles et d'utiliser ces derniers de manière efficace, augmentant ainsi production et profit.

Les agriculteurs qui ont accès aux transports pensent qu'il est plus facile de se procurer des intrants agricoles tels que les engrais. Les fermiers qui possèdent des charrettes augmentent leur production agricole en utilisant de plus grandes quantités de fumier. Ils augmentent leur production animale en transportant et stockant les résidus agricoles et en transportant leurs récoltes à temps au marché, ils évitent les pertes.

Transport de la récolte de tabac sur un char à âne en Bulgarie



*Ane transportant du
fourrage au Mexique*



Epannage de fumier provenant d'une charrette tirée par des boeufs au Mexique

Le transport du fumier et des engrais

Le fumier animal est un produit utile mais lourd et sale à transporter sans charrette ou un autre moyen de transport. Lorsque les fermiers adoptent les charrettes, ils peuvent transporter le fumier des enclos à bétail jusqu'à leurs champs, et augmenter ainsi leur niveau de production, la fertilité de leurs sols et favoriser l'intégration durable de l'élevage et de l'agriculture.



Le transport des récoltes

Transporter les récoltes des champs au village est une contrainte majeure pour les fermiers qui n'ont pas accès aux moyens de transport intermédiaires. Les délais peuvent conduire à des pertes sérieuses. Les fermiers paient jusqu'à 20-30% de la valeur de leur récolte pour simplement la transporter hors des champs. Avec des charrettes et d'autres moyens de transport intermédiaires, les récoltes pourraient être transportées rapidement et à temps.



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Les transports facilitent l'accès aux marchés

Femme utilisant une brouette pour transporter des bananes au marché au Burkina Faso



Photo: Paul Starkey

Le transport entre les fermes, les routes et les marchés est crucial. Les fermiers qui ont des bicyclettes, des charrettes ou des animaux de bât peuvent transporter une plus grande quantité de produits plus rapidement au marché. Ils peuvent voyager sur des distances plus grandes et développent des réseaux de contacts plus larges, ce qui leur donne accès à de nouvelles informations, de nouveaux marchés et d'autres possibilités commerciales. Les moyens intermédiaires de transport favorisent le commerce et l'augmentation de la production et des profits.

Transport des tomates, République Dominicaine



Photo: Paul Starkey

A Makete en Tanzanie, certains fermiers utilisent des ânes pour transporter les pommes de terre des champs au village et du village au marché. Les femmes et les hommes portent des charges de 20-30 kg alors qu'un seul âne est capable de porter jusqu'à 80 kg. Une étude montre que les ménages qui possèdent des ânes utilisent une plus grande quantité d'intrants, ont un niveau de production et de revenu plus élevé, et possèdent plus d'indicateurs de richesse que les autres ménages. Le ratio coût-bénéfice de cet investissement (1: 7) s'avère très élevé.

Transport des pommes de terre au marché à Madagascar



Photo: Paul Starkey

Utilisation d'un âne pour transporter les produits au marché en Ethiopie

Utilisation des bicyclettes pour la commercialisation du lait à Madagascar



Photo: Paul Starkey

Photo: Paul Starkey



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Il existe diverses solutions aux problèmes de transport

Dans certaines régions du Honduras et du Salvador, de nombreuses familles utilisent des chèvres pour tirer les charrettes qui servent au transport de l'eau



Photo: Paul Starkey

Un large éventail de solutions aux problèmes de transport locaux a été développé. Les diverses technologies offrent différentes combinaisons en terme de coût, de poids, de capacité de portage, de maniabilité, de vitesse, de durabilité, et d'esthétisme ainsi que des compromis en terme de modèles. Ce développement est dû en plus grande partie au secteur privé.



Transport de moutons par bateau en Inde

Photo: Paul Starkey



Transport de sacs par pousse-pousse à Madagascar

Photo: Paul Starkey

Les moyens intermédiaires de transport comprennent:

- brouettes et chariots; charrettes à bras (avec deux, trois ou quatre roues, des grandes ou petites roues, des roues en bois, des roues de cycle ou d'anciens roulements); pousse-pousse
- MIT à base de roues de cycle (bicyclettes, bicyclettes commerciales, tricycles, vélos-pousse)
- charrettes tirées par des animaux (nombreuses variations: deux roues, quatre roues, un animal, deux animaux, roues de charrettes, pneumatiques, boeufs, chevaux, ânes); animaux de bât
- petites embarcations
- MIT à moteur (scooters, mobylettes, pousse-pousse à moteur, motoculteurs)



Auto-pousse et charrette tirée par un chameau au Pakistan

Photo: Paul Starkey



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Les populations rurales manquent de mobilité

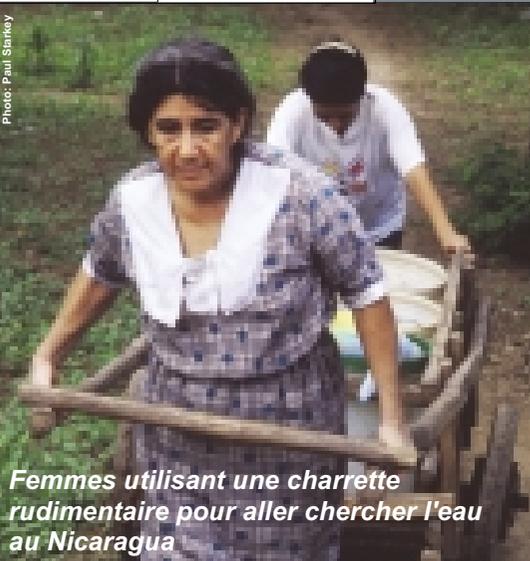
En dépit de la large panoplie de technologies de transport qui existe, dans les zones rurales la plupart du transport se fait en marchant et en portant ou par l'intermédiaire de technologies motorisées à grande échelle. Les populations rurales ont besoin de moyens intermédiaires de transport qui puissent augmenter leur capacité de transport et réduire la pénibilité à un coût raisonnable.

Pourquoi y a-t-il moins d'innovations en transport dans les zones rurales?

Les solutions au transport local se développent généralement plus vite dans les zones urbaines grâce au commerce, au mouvement de l'information, à la diversité culturelle et à l'activité économique toute l'année. Une masse critique d'utilisateurs de transport interdépendants ainsi que d'utilisateurs de services liés aux transports, se développe rapidement dans les villes de telle manière que l'innovation, l'évaluation et l'adoption vont très vite. L'utilisation et la diversité des moyens de transport locaux sont plus réduites dans les zones rurales, particulièrement en Afrique subsaharienne. Les processus d'innovation et d'adoption prennent plus de temps et sont affectés par l'activité économique restreinte, la disponibilité plus réduite de certains matériaux, les échanges culturels plus limités, le flot réduit d'information et une plus grande saisonnalité de l'argent disponible et des besoins en transport.

'Le chaînon manquant'

Dans une grande partie de l'Afrique subsaharienne, le transport rural équivaut à marcher ou porter. Les gens qui ont les moyens d'accéder au transport sur de grandes distances utilisent les services publics proposés par les bus, les camions, les camionnettes et les taxis. Dans certains endroits, on utilise les brouettes et les charrettes à bras pour les distances très courtes, tandis que les charrettes tirées par des animaux et les bicyclettes permettent de couvrir des distances plus grandes. Cependant, à moins d'avoir des transports publics à un coût raisonnable, il est difficile pour les gens de voyager ou de transporter des biens sur des distances supérieures à 20 km ce qui constitue un obstacle aux échanges, au commerce et à l'efficacité du système de production.



Femmes utilisant une charrette rudimentaire pour aller chercher l'eau au Nicaragua



Ethiopienne transportant du bois au marché



Transport de l'eau en République Dominicaine



Déplacement à dos d'âne pour cette femme et son sac en Mauritanie

Photo: Paul Starkey

Photo: Paul Starkey

Photo: Paul Starkey

Photo: Paul Starkey



Les défis à relever



Roumanie



Cuba



Les défis à relever

Les organisations qui ont l'intention d'améliorer l'utilisation de moyens de transport locaux pour le développement rural auront à faire face à de nombreux défis:

- Les comportements d'adoption ne sont pas simples 14
- Une image démodée nuit à leur acceptabilité 15
- Les moyens de transport sont souvent coûteux comparés aux revenus 16
- Les femmes et les enfants ont un accès aux moyens de transport particulièrement difficile 17
- Il leur faudra comprendre les différentes façons d'utiliser les moyens de transport 18
- Reconnaître le caractère complémentaire des moyens de transport 19
- Développer une masse critique d'utilisateurs 20
- Comprendre comment les marchés stimulent le développement des transports 21
- Résoudre le problème des investissements en transports ruraux inappropriés 22
- Introduire des solutions autres que le transport 23



Les comportements d'adoption ne sont pas simples

Le succès des programmes de promotion est influencé par la densité de population, les niveaux de revenus, les cultures, la topographie, le climat, les systèmes de production et les besoins en transport. Les activités des projets mis en place influent aussi sur le succès des programmes de promotion. L'adoption de moyens de transport est influencée par une combinaison complexe de facteurs socio-économiques et environnementaux ainsi que par des réactions humaines changeantes.

Quel que soit le pays, l'adoption des moyens intermédiaires de transport n'est pas un phénomène homogène. Certaines différences sont dues aux variations de densité de population, de revenu, de culture, de topographie, de climat, de systèmes de production, de besoins en transport et à l'influence des projets. Les motos se trouvent surtout dans les pays riches à haute densité de population, les ânes dans les zones arides et accidentées, tandis que les pousse-pousse et les brouettes sont plus courants dans les zones urbaines et à leur périphérie. A l'inverse, la répartition des moyens de transport peut parfois apparaître due au hasard. Ceci peut être causé par des différences d'inventivité, de capacité entrepreneuriale, de préférences personnelles, aux phénomènes de mode ou tout simplement 'à la chance'. Les réactions d'un groupe envers une innovation sont influencées par de nombreux facteurs socio-économiques et culturels, ainsi que de nombreux éléments liés au hasard ou au chaos et donc imprévisibles.



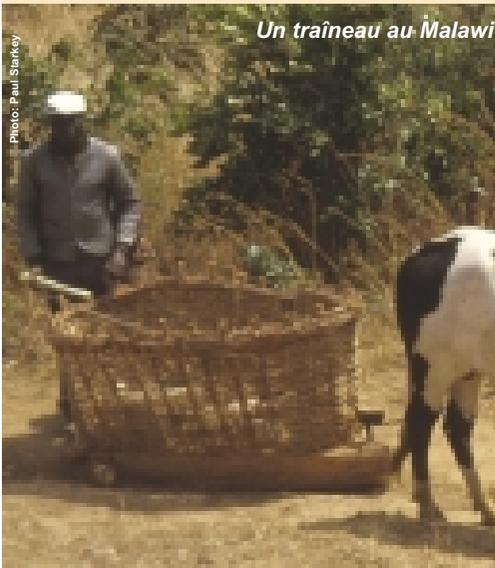
Motocycllette avec side-car aux Philippines

Les side-cars sont courants aux Philippines mais nulle part ailleurs. Hommes et femmes conduisent des scooters au Burkina Faso, au Bénin et au Togo mais pas en Guinée, en Ethiopie et en Tanzanie. Les motoculteurs sont utilisés pour tirer des remorques en Asie du Sud mais cette pratique n'est pas encore populaire en Afrique.

Charrette tirée par une vache au Portugal



Il y a 14 millions de charrettes à bœufs en Inde. L'Ethiopie compte 14 millions de bœufs de trait et cinq millions d'ânes mais très peu de charrettes. A Madagascar et à Cuba les bœufs sont utilisés pour tirer les charrettes tandis qu'au Portugal et en Roumanie, ce sont les vaches qui tirent les charrettes et les chars.



Un traîneau au Malawi

A Madagascar, les charrettes à bœufs munies de roues à rayons de bois sont populaires mais de nos jours elles se rencontrent rarement sur le continent africain. Les traîneaux tirés par des animaux sont couramment utilisés à Madagascar ainsi qu'en Afrique de l'Est et Australe alors qu'ils sont rares en Afrique de l'Ouest mais utilisés à Cuba.



Pêcheurs utilisant des charrettes à bras au Nicaragua



Vélo-taxi à Cuba

Les vélos-pousse à trois roues sont très populaires en Asie du Sud mais on ne les retrouve pas uniformément dans tous les pays. Les tricycles ne sont pas populaires en Afrique ou en Amérique Latine mais d'autres modèles de tricycles-taxis sont utilisés à Cuba. Les vélos-taxis sont utilisés en Afrique de l'Est.



Une image démodée nuit à l'acceptabilité de la technologie

Pour les gens, et plus particulièrement les jeunes, le transport non-motorisé est perçu comme démodé. Une perception identique se retrouve parmi les politiciens et au sein des agences de développement. Même à notre époque, les énergies humaine et animale restent appropriées et importantes pour le transport et ce fait doit être reconnu et communiqué.

Ce charron mexicain a appris son métier de son père et de son grand-père. Il aurait aimé que son fils reprenne l'atelier familial mais ce dernier a préféré travailler dans le secteur des télécommunications plutôt que de reprendre une activité qu'il juge démodée. L'atelier devra donc fermer.



Photo: Paul Starkey



Photo: Paul Starkey

Vieil homme et son char tiré par des vaches en Roumanie



Les moyens de transport sont souvent coûteux



Photo: Paul Starkey

Char en Afrique du Sud tiré par des chevaux puissants mais chers

Les moyens intermédiaires de transport sont bon marché comparés aux alternatives à moteur mais chers comparés aux niveaux de revenus locaux. Le coût élevé limite l'adoption. Les gens qui peuvent acquérir un moyen intermédiaire de transport à travers l'épargne ou le crédit trouvent que c'est un investissement rentable car il permet le transport, il favorise le commerce et sa location peut rapporter un revenu supplémentaire.

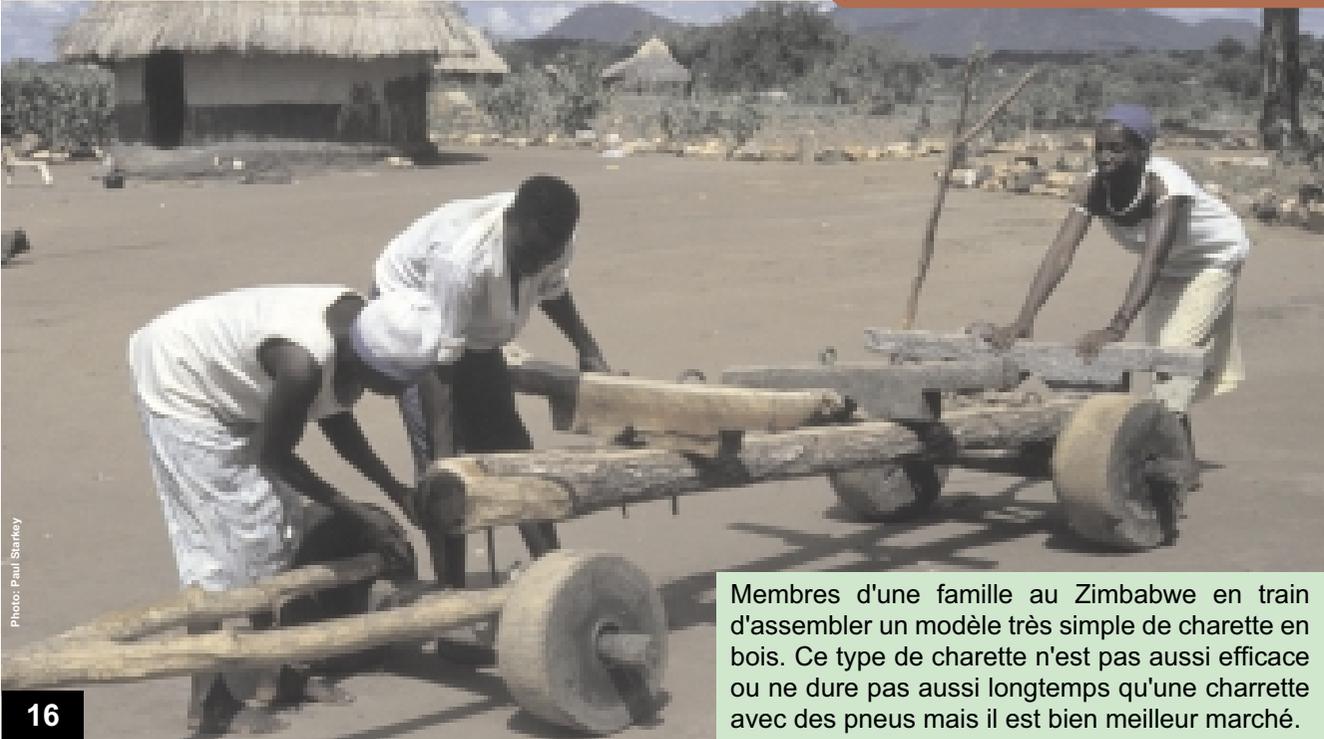


Photo: Paul Starkey

Membres d'une famille au Zimbabwe en train d'assembler un modèle très simple de charrette en bois. Ce type de charrette n'est pas aussi efficace ou ne dure pas aussi longtemps qu'une charrette avec des pneus mais il est bien meilleur marché.

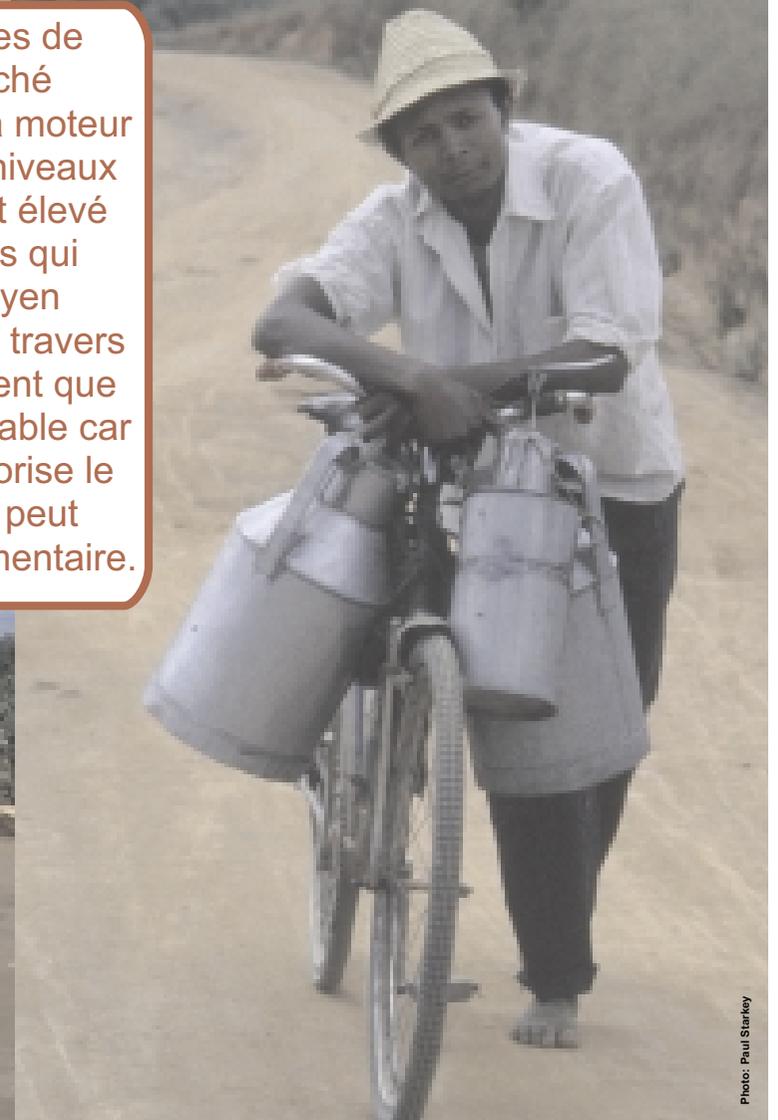


Photo: Paul Starkey

A Madagascar, une simple bicyclette est chère comparée au niveau des revenus. Cependant, si les fonds nécessaires à l'achat d'une bicyclette peuvent être réunis, cette bicyclette pourra être utilisée comme source de revenu. Cet homme utilise sa bicyclette pour vendre du lait.



Les femmes ont un accès au transport particulièrement difficile



Photo: Paul Starkey

Femme sans charrette transportant du fourrage au Kenya

Les modèles développés pour des utilisateurs masculins sont difficiles à utiliser pour les femmes et les enfants. Par exemple, la plupart des bicyclettes sont des modèles pour hommes. Il est difficile pour les femmes et les enfants de monter sur des bicyclettes d'homme et dans la plupart des zones rurales il n'y a pas d'autre solution.

*Photo (droit):
Tricycle avec une plate-forme pour les charges au Bangladesh. Le tricycle est un modèle classique avec un cadre pour homme*



Photo: Upali Pannilage

La plupart des animaux de trait et des charrettes appartiennent aux hommes. Posséder des animaux de trait peut être difficile pour les femmes à cause des traditions culturelles. Dans ce cas, l'accès aux transports peut se faire en louant ou en empruntant des animaux.



Photo: Paul Starkey

Ce sont les femmes qui sont chargées de la plupart des tâches de transport mais ce sont essentiellement les hommes qui utilisent les moyens intermédiaires de transport. Les contraintes liées au genre rendent difficile l'accès aux moyens intermédiaires de transport pour les activités commerciales, de production et les activités domestiques.

En Guinée Bissau les hommes qui ont des charrettes à ânes transportent les marchandises au marché.



Les différentes façons d'utiliser les moyens de transport



En République Dominicaine, une motocyclette équipée de sacs normalement réservés au transport à dos d'âne est utilisée pour transporter des moutons.

Les femmes et hommes ruraux ont développé des façons diverses d'utiliser les moyens intermédiaires de transport. La mobilité des gens et des marchandises ainsi que l'activité économique et les bénéfices sociaux augmentent avec les moyens de transport.

Les gens qui possèdent des moyens de transport les utilisent de différentes manières. Ils utilisent les bicyclettes pour porter des charges et pour se déplacer. Dans les fermes, les charrettes peuvent aussi servir à transporter l'eau et le combustible. Les modèles simples et adaptables sont souvent les meilleurs pour l'usage domestique. Les charrettes à plateau sont plus versatiles que les charrettes pour l'eau. Par contre, les transporteurs professionnels préfèrent probablement les modèles plus spécialisés.



Au Mali, les fermiers qui ont adopté les bicyclettes les utilisent pour transporter des outils agricoles, de l'engrais et des pièces détachées.

Le plus souvent, les moyens de transport bénéficient à plusieurs familles à travers des systèmes formels ou informels de location et de prêt.



18 *Charrettes à bras au Nicaragua.*



Simple charrette utilisée comme ambulance en Ethiopie.

Photo: Paul Starkey

Photo: Paul Starkey

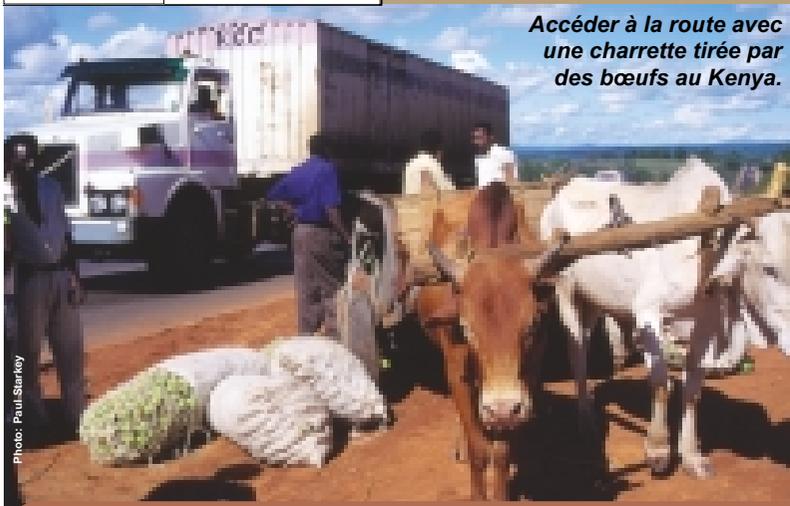
Photo: Paul Starkey

Photo: Paul Starkey



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Reconnaître le caractère complémentaire des moyens de transport



Accéder à la route avec une charrette tirée par des bœufs au Kenya.

Photo: Paul Starkey

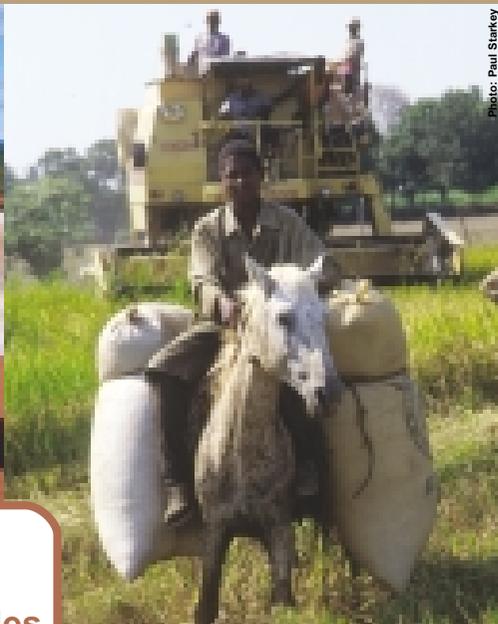


Photo: Paul Starkey



Charrettes à âne distribuant des marchandises importées par camion en Mauritanie



Photo: Paul Starkey

Différents moyens de transport peuvent coexister et répondre à des besoins bien précis. Les véhicules à moteur sont préférables pour les gros chargements et les grandes distances. Les moyens de transport qui utilisent l'énergie humaine ou animale peuvent être plus appropriés pour les chargements plus légers et les distances plus courtes, y compris pour le transport dans les fermes, au village ou entre les fermes et les villages.

En République Dominicaine, on trouve de nombreux exemples de complémentarité entre les énergies humaine, animale et motrice. Les chevaux travaillent avec les moissonneuses-batteuses (*ci-dessus*). Dans les plantations de canne à sucre, pour le transport sur de courtes distances, on utilise des charrettes tirées par des bœufs en complément des tracteurs qui servent aux distances plus grandes (*à droite*).



Photo: Paul Starkey

Deux manières complémentaires d'utiliser les citernes en Ethiopie



Charrette à ânes à la rescousse d'un taxi en panne en Afrique du Sud

Photo: Paul Starkey



Développer une masse critique d'utilisateurs



Photo: Paul Starkey

Une charrette-une crevaison

Dix charrettes-un service de réparation de pneus!

Afin d'introduire une nouvelle technologie de transport, des projets au Sierra Leone et en Guinée ont mis à la disposition des villageois une charrette par village. A la première crevaison, de nombreuses charrettes furent délaissées. Les projets auraient dû concentrer les charrettes dans quelques villages et ainsi encourager l'établissement d'ateliers de réparation.



Au Burkina Faso, il existe maintenant une 'masse critique' d'utilisateurs de cycles et de mobylettes à Ouagadougou et dans les zones rurales périphériques. Parce que les utilisateurs, tant masculins que féminins, sont nombreux, il y a peu de pression sociale contre cette technologie et les ateliers de réparation abondent.

Photo: Paul Starkey



Photo: Paul Starkey

Réparer les moyens de transport à Madagascar: l'importance d'une masse critique

Dans le village de Anjanadoria à Madagascar, la plupart des 850 familles possèdent une charrette à bœufs mais peu possèdent une bicyclette. Au village, deux charpentiers fabriquent et réparent les charrettes à bœufs mais personne ne répare les bicyclettes puisqu'elles sont si peu nombreuses et les besoins en réparation réduits. Une des raisons pour laquelle si peu de gens possèdent des bicyclettes est qu'elles sont difficiles à réparer. Les bicyclettes doivent être transportées par charrette à la ville la plus proche où des artisans ont ouvert des petits ateliers de réparation. Dans le village il existe déjà une masse critique pour les charrettes mais pas encore pour les bicyclettes. Les villageois pensent que d'ici quelques années les bicyclettes seront plus nombreuses et qu'il y aura un atelier de réparation au village.

Il est nécessaire de développer une 'masse critique' d'utilisateurs afin que la technologie soit socialement acceptable et justifie le développement de toute une filière.

Lorsque les moyens intermédiaires de transport sont rares, il est difficile de les acquérir, de les utiliser et de les entretenir. Les gens peuvent se sentir intimidés et l'insuffisance des points de vente et des services de réparation rend l'adoption difficile. Le trop petit nombre d'utilisateurs ne permet pas de maintenir le niveau des ventes et d'attirer l'établissement d'une filière ce qui peut déboucher sur un cercle vicieux.



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Les marchés stimulent le développement des transports

Tricycles motorisés, vélos-pousse, cycles et autres moyens de transport à proximité d'un marché aux Philippines.

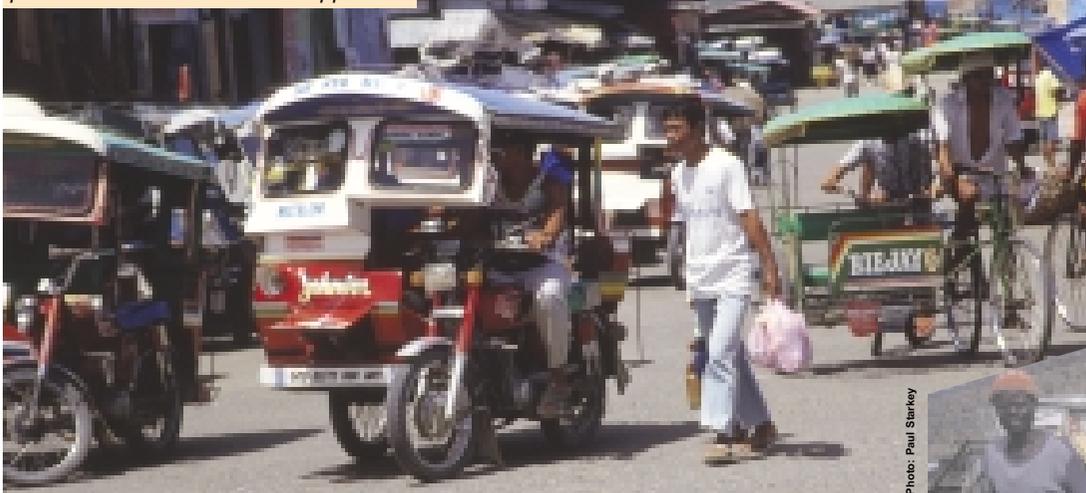


Photo: Paul Starkey

La demande élevée de services de transport autour des marchés urbains et ruraux stimule la production et l'utilisation d'un large éventail de moyens de transport complémentaires. Les programmes ruraux qui encouragent la promotion des moyens intermédiaires de transport au niveau local peuvent stimuler l'établissement de filières à proximité des marchés locaux importants.



Autour de l'ancien marché de Lahore au Pakistan se trouve une très grande variété de moyens de transport complémentaires y compris différents modèles de charrettes à bras, de cycles, de charrettes tirées par des animaux et de moyens de transport motorisés.



Photo: Paul Starkey

Charrettes à bras, cycles et transport motorisé autour d'un marché dans l'Ouest du Kenya

La diversité de moyens de transport locaux utilisés est particulièrement évidente autour des marchés. Les marchés se caractérisent par le transport de nombreuses marchandises vers et hors des lieux d'échange et par le rassemblement d'une foule de gens (commerçants et clients). Cette situation crée différents types de besoins en transport (personnes/marchandises, proximité/éloignement, léger/lourd, prestigieux/économique). Ce sont autour des marchés que se trouvent les unités de production et les services de réparation, la matière première et les casses pour les pièces détachées.

Le large éventail de moyens de transport intermédiaires que l'on trouve dans un rayon très petit illustre la diversité de ces moyens mais aussi leur complémentarité. Chaque moyen de transport offre une combinaison différente en terme de modèle, de compromis entre coût, poids, volume, maniabilité, vitesse, durabilité et caractère esthétique.



Investissements en transport peu appropriés

Les gouvernements nationaux (ainsi que les agences de développement) ont concentré leurs efforts sur les réseaux routiers. En comparaison, peu de temps et de fonds ont été investis dans la promotion des moyens intermédiaires de transport pour les populations rurales. Il est nécessaire d'établir un équilibre et favoriser les moyens de transport locaux qui peuvent bénéficier à la majorité des ménages ruraux.

Photo: Paul Starkey





Introduire des solutions autres que le transport

Certains problèmes de transport et d'accessibilité peuvent être résolus sans recours aux moyens de transport intermédiaires. Les planificateurs du développement et le personnel de terrain devraient consulter les communautés rurales et identifier ensemble les solutions aux problèmes de transport.



Femme transportant de l'eau en Namibie à cause de l'absence de puits au village

Dans la plupart des villages, le transport de l'eau est un gros problème. L'eau peut être transportée par les gens ou à l'aide de brouettes, de charrettes, de cycles ou d'animaux de bât. Si l'eau est amenée aux maisons, le problème du transport de l'eau cesse de se poser pour les ménages. De la même manière, il peut être plus important de creuser des puits supplémentaires ou d'installer des robinets communaux que de fournir des charrettes pour le transport de l'eau.



Anes transportant des grains au moulin au Zimbabwe

A Makete en Tanzanie, l'installation de l'eau courante a réduit les besoins en transport des ménages de 1400 km par personne et 350 heures de transport par an. Les moulins du village économisent 100 heures de transport par famille par an, les femmes étant les principales bénéficiaires de cette innovation.

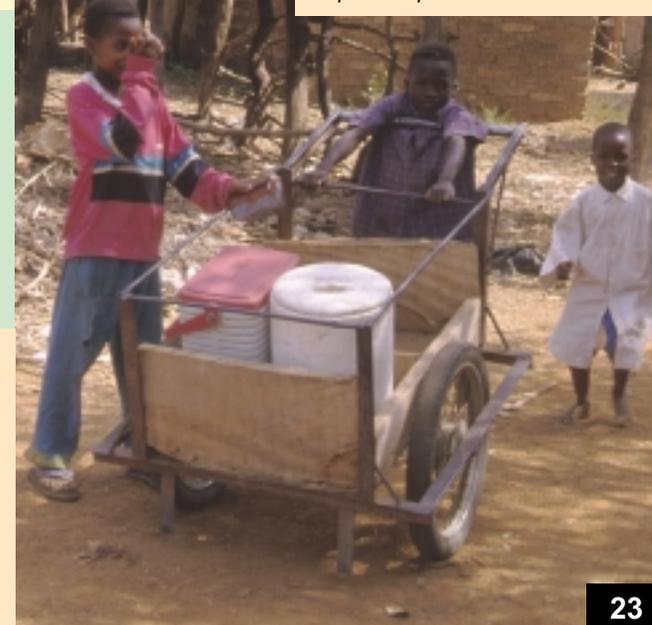
Le problème de transport des marchandises du village au marché peut être résolu par des moyens intermédiaires de transport tels que les charrettes ou les bicyclettes. Une autre solution consiste à installer un marché ou un dépôt dans le village. De la même manière, augmenter le nombre d'écoles et de cliniques peut aider à résoudre le problème du transport pour les écoliers et les personnes malades.

Bien que les moyens intermédiaires de transport soient de toute évidence utiles dans de nombreuses situations, ils ne sont pas une panacée universelle. Parfois il faut mieux combiner la marche et le portage avec des systèmes de transport à grande échelle plutôt que de chercher à développer des moyens de transport intermédiaires à tout prix.

Faire la queue pour l'eau en Afrique du Sud



Enfants transportant de l'eau avec un pousse-pousse au Burkina Faso





Tirer les leçons des expériences antérieures



Romanie



Guinée



Tirer les leçons des expériences antérieures

Les tentatives de promotion des moyens intermédiaires de transport par les programmes de développement et du secteur privé se sont soldées par des réussites et des échecs. Il est indispensable de tirer les leçons de ces expériences afin de mieux faire face aux défis:

- Certaines technologies se répandent 'spontanément' 26
- L'adoption n'est pas automatique 27
- Les femmes sont confrontées à des contraintes particulières 28
- L'accès aux transports augmente le pouvoir des femmes 29
- Il est nécessaire de tirer les leçons des expériences 30
- Promouvoir, évaluer et améliorer 31
- Le crédit favorise l'adoption 32
- L'accès aux services de transport bénéficie aux communautés 33
- Il est essentiel de dialoguer avec tous les intéressés 34
- Il faut prendre en compte les facteurs liés à l'environnement 35



Certaines technologies se répandent 'spontanément'

Lorsqu'un moyen de transport est approprié et rentable, l'adoption rapide est possible en une génération. Le financement par le gouvernement et la promotion ne sont pas des conditions nécessaires à une adoption rapide. Les entrepreneurs sont capables, sans recours au secteur public, de mettre eux-mêmes en place des sites de production et des filières de fournisseurs en faisant appel à leurs réseaux commerciaux formels et informels.



Photo: Upali Pannilage

Transport de
chargements
sur des
vélos-pousse
en Inde

La plupart des technologies de transport ont été développées et diffusées par des entrepreneurs et des utilisateurs et non par les services publics. Cela est vrai pour le développement et la diffusion des brouettes, des charrettes tirées par des animaux, des bicyclettes, des vélos-pousse et des motos.

Le développement et la diffusion des vélos-pousse

Le pousse-pousse est une charrette à deux roues tirée par une personne. Le vélo-pousse tire son origine d'une combinaison entre la partie antérieure d'une bicyclette et la partie postérieure d'un pousse-pousse. Les vélos-pousse sont utilisés depuis 60 ans dans le sous-continent indien. Plus de six millions de vélos-pousse, fabriqués et utilisés par des entrepreneurs, font circuler marchandises et personnes. Le succès du vélo-pousse est dû à sa capacité de transport, sa relative simplicité et à son faible coût, à sa facilité de fabrication et de réparation locales et à son utilisation simple.

Les ingénieurs prétendent que la conception des modèles est pauvre, qu'ils ont un mécanisme inefficace, qu'ils sont trop lourds, peu maniables, sans amortisseurs, avec des roues fragiles et des freins peu appropriés. En Inde et au Bangladesh, plusieurs initiatives récentes ont tenté d'améliorer le confort de l'utilisateur et l'efficacité technique des modèles. Si les pièces détachées étaient disponibles et si les utilisateurs de pousse-pousse le demandaient, les nombreux petits fabricants seraient en mesure de copier et de disséminer rapidement les nouveaux modèles. Cependant, jusqu'à présent, les modèles améliorés n'ont été ni adoptés ni fabriqués à grande échelle.

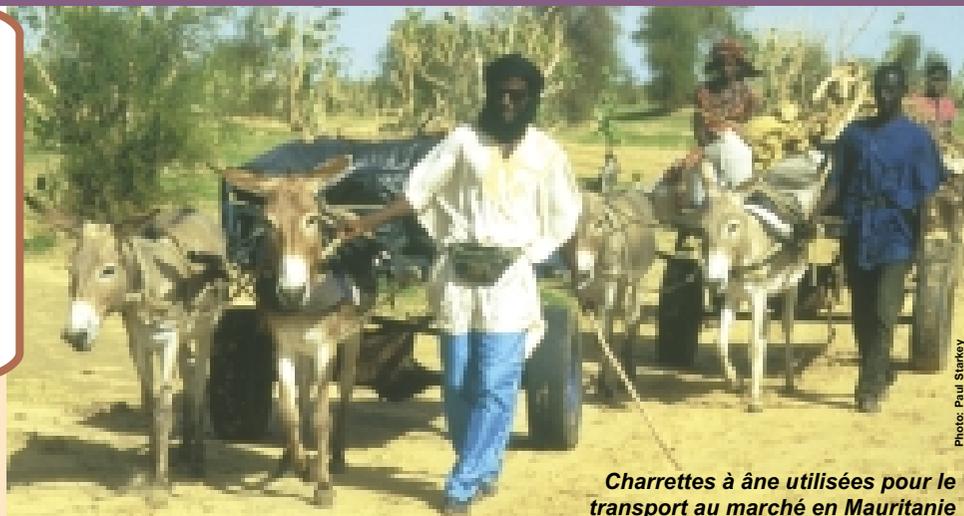


Photo: Paul Starkey

Charrettes à âne utilisées pour le transport au marché en Mauritanie

La diffusion des charrettes à âne en Mauritanie

En Mauritanie les ânes sont utilisés depuis des siècles pour transporter l'eau, les marchandises et les personnes. Jusqu'à une époque récente, on trouvait peu de charrettes (moins de 1000 en 1960). Récemment, on a vu une large diffusion des charrettes tirées par des ânes ou des chevaux. Plus de 75,000 charrettes à ânes sont utilisées à présent.

Cette croissance rapide est due non à l'intervention du gouvernement mais à l'initiative des entrepreneurs. Les modèles de charrettes ou leurs pièces proviennent d'ateliers sénégalais et maliens. Certaines charrettes ont été amenées par la frontière Sud mais la plupart sont construites dans des petits ateliers à partir de pièces détachées importées. Les charrettes coûtent de \$180 à \$260 et représentent un investissement de 15 millions de dollars en 20 ans. Le crédit pour l'acquisition de charrettes a été minime. Les transporteurs urbains et les ménages ruraux trouvent l'investissement rentable. Les charrettes ont augmenté la capacité des ânes à transporter l'eau, le fourrage, les produits agricoles, les matériaux de construction, les biens d'échange, les personnes et les déchets urbains. Les charrettes à ânes sont maintenant importantes pour les économies urbaines et rurales de Mauritanie.

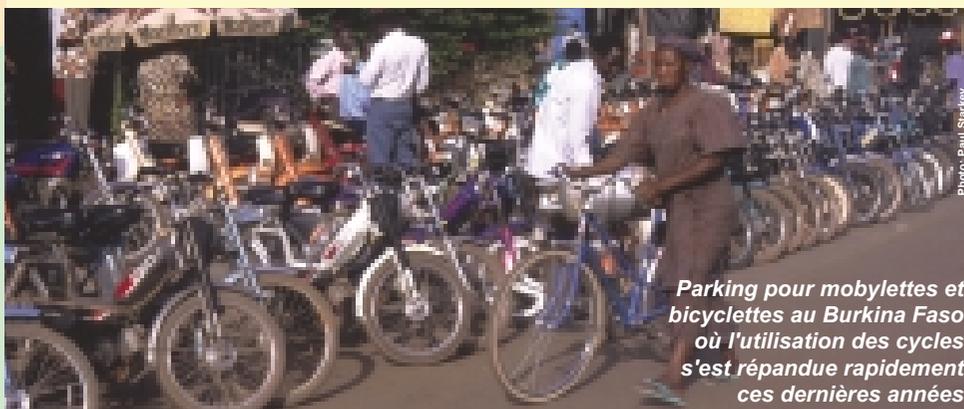


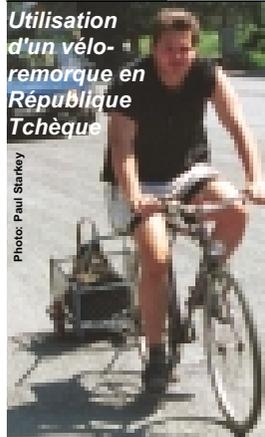
Photo: Paul Starkey

Parking pour mobylettes et bicyclettes au Burkina Faso où l'utilisation des cycles s'est répandue rapidement ces dernières années



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

L'adoption n'est pas automatique



Utilisation
d'un vélo-
remorque en
République
Tchèque

Photo: Paul Starkey

Il est indispensable que les projets utilisent des méthodes participatives pour établir clairement les bénéficiaires, les coûts, les modes d'utilisation, les aspects liés au genre et les contraintes socio-économiques et techniques auxquels font face les technologies de transport. Même à cette condition, une adoption rapide n'est pas certaine.

Une innovation largement disséminée mais un taux d'adoption décevant

Certaines technologies de transport ont été lancées dans l'enthousiasme mais leur adoption n'a pas été aussi rapide que ce qui avait été anticipé. Certains blâment le fait que les technologies n'étaient pas appropriées. D'autres ont critiqué les systèmes de promotion et de commercialisation. Il semblerait que dans certains cas le temps et les ressources nécessaires

pour arriver rapidement à une masse critique d'utilisateurs étaient insuffisants. Les vélos-remorques fournissent un exemple de progrès décevant. Dans de nombreux pays, ces remorques ont été fabriquées et utilisées par des gens innovateurs, certaines ont été le fruit de l'inventivité d'un individu pour résoudre un problème personnel, d'autres ont été développées et manufacturées par des entrepreneurs. Récemment, des projets ont promu leur utilisation et leur fabrication dans plusieurs pays y compris le Ghana, l'Inde, le Kenya, le Sri Lanka et la Tanzanie. Dans

Les vélos-pousse et les vélos-remorques augmentent le poids et le volume du chargement transporté par un cycliste. Les vélos-remorques sont détachables et permettent d'utiliser la bicyclette seule. Les deux moyens de transport sont.

- lourds à tirer quand ils sont chargés
- onéreux (la remorque double le prix)
- difficiles à manier sur les chemins de village
- bien plus compliqués qu'une bicyclette lorsque les chargements sont petits

tous les cas, les remorques paraissent techniquement fiables mais leur adoption a été plus réduite que prévu, même avec l'appui du crédit. Il n'existe aucun consensus concernant la cause de ce phénomène et la possibilité d'une adoption plus large dans le futur.

Le vélo-pousse est bien plus simple et populaire. Des millions sont utilisés en Asie du Sud-Est. Les vélos-remorques 'améliorés' ne sont toujours pas très utilisés. Les vélos-pousse 'améliorés' sont eux aussi peu utilisés. Quel est le problème: est-ce dû au fait que la technologie n'est pas appropriée, au système de commercialisation ou tout simplement au peu de temps que durent les projets?



Photo: Upali Pannilage

Femme et vélo avec une remorque en bois en Chine



Photo: Paul Starkey

Un modèle de vélo-remorque développé par l'ITDG au Sri Lanka



Photo: Paul Starkey

Utilisation innovatrice et 'spontanée' d'un vélo-remorque en Guinée

Les vélos-remorques au Sri-Lanka: un processus participatif mais une adoption décevante

Au Sri-Lanka, plus de deux millions de bicyclettes sont utilisées. Depuis dix ans, l'ITDG-Sri Lanka assure la promotion des vélos-remorques mais il y a peu d'optimisme concernant leur adoption généralisée. Ceci malgré une méthodologie participative qui prend en compte les fermiers mais aussi les ONGs et les petits fabricants des zones rurales défavorisées.

En 1990, cinq prototypes de vélos-remorques ont été introduits au Sri Lanka. Ils ont été construits dans petits ateliers assistés par le projet. En 1994 un projet fut mis en place avec l'objectif de mettre en circulation 800 vélos-remorques. Les contraintes économiques (faible niveau des revenus, production agricole peu élevée, manque de crédit) et socioculturelles (attentes envers le système de transport public et attraction pour les produits de prestige) ainsi que les obstacles potentiels à l'adoption furent identifiés. Le projet travailla avec de petites ONGs responsables de la promotion et du crédit. Des stratégies de marketing et de publicité furent mises en place. Un lien fut établi entre les vendeurs de vélos-remorques et les petits ateliers de fabrication. En 1999, seuls 400 vélos-remorques avaient été fabriqués mais les cinq ONGs et les 16 petits fabricants continuent de promouvoir les remorques. L'ITDG-Sri Lanka est convaincu que les familles rurales désavantagées peuvent bénéficier socialement et économiquement de l'utilisation des vélos-remorques. La raison du faible taux d'adoption n'est pas bien comprise mais il semble que cette technologie ait suscité peu de demande. Il n'est pas certain qu'il y ait des petits ateliers ou des grandes usines est plus à même de favoriser une adoption généralisée.



Les femmes sont confrontées à des contraintes particulières

Les programmes de transport rural doivent comprendre les perspectives des femmes. Ces programmes devraient inclure l'analyse de genre dans leurs phases de planification, de mise en place et d'évaluation. Les questions liées au genre devraient être considérées lors de la sélection et de la conception des technologies de transport.



Femme transportant de l'eau avec un âne en Afrique du Sud (la location de l'âne pour le transport lui fournit aussi une source de revenu supplémentaire)

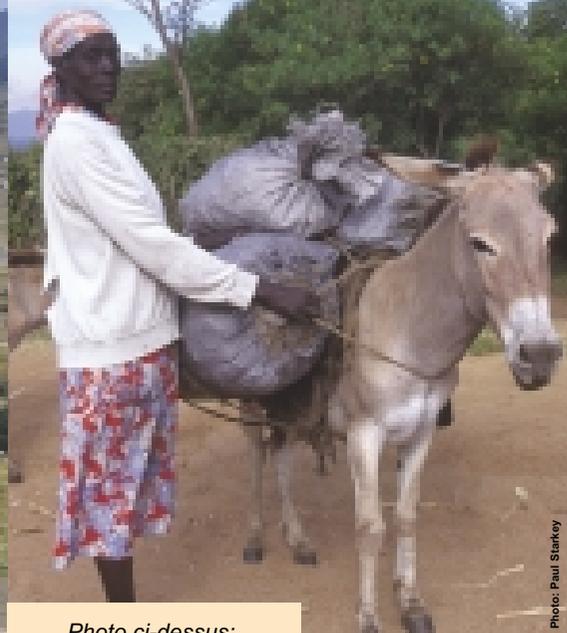


Photo ci-dessus:
Femme et âne de bât au Kenya. L'âne sert à transporter les produits domestiques tels que l'eau et les produits commercialisés tels que le charbon de bois.

Femme utilisant une brouette pour le transport de l'eau en Afrique du Sud



Des brouettes (peu appropriés) et des ânes à Makete en Tanzanie

Le projet de transport rural intégré à Makete a opéré de nombreuses années dans le Sud-Ouest de la Tanzanie. Les femmes sont chargées de la plupart des tâches de transport, principalement en portant les fardeaux sur leur tête.

Comme la région est isolée et accidentée, le projet considéra les brouettes et les ânes de bât comme des MIT appropriés. Cependant, les brouettes en bois introduites étaient lourdes, peu maniables et onéreuses. Certains hommes utilisèrent les brouettes pour les travaux de construction. Les femmes considérèrent que les brouettes étaient lourdes et peu commodes, particulièrement sur les sentiers en pente, et que les deux mains étaient nécessaires pour les manœuvrer ce qui est un inconvénient quand on marche avec des enfants. Les brouettes ne furent jamais adoptées à grande échelle.

Les hommes et les femmes (mais surtout les hommes) paraissaient mieux accepter les ânes mais leur adoption fut lente aussi. Les ânes se révélèrent utiles pour les hommes, notamment pour le transport des pommes de terre des champs au village et du village au marché. Certaines familles utilisent les ânes pour aller chercher l'eau et une femme utilise des ânes pour son commerce de bière.

Malgré toute la recherche détaillée qui a eu lieu à Makete en Tanzanie, le transport reste la prérogative des femmes qui continuent à transporter les fardeaux sur leur tête.



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

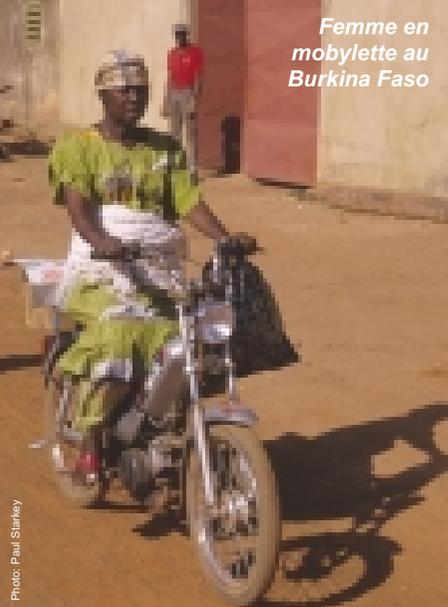
L'accès aux transports augmente le pouvoir des femmes

Photo: Paul Starkey



Dans certaines sociétés, les femmes bénéficient tout particulièrement de l'utilisation des ânes qui sont des animaux généralement peu associés aux aspects de genre.

Femmes et charrette à âne à Tanga en Tanzanie



Femme en mobylette au Burkina Faso

Photo: Paul Starkey

Les femmes et les ânes à Tanga en Tanzanie

Le projet de traction animale à Tanga fut introduit dans le Nord-Est de la Tanzanie en 1981. L'absence de moyens de transport et de sources d'énergie dans les fermes fut identifiée comme la contrainte principale pour les petits fermiers. Le projet introduisit d'abord les bœufs et les charrettes à bœufs puis entreprit de promouvoir l'utilisation des ânes.

Quand le projet débuta, on considéra normal de travailler principalement avec les hommes. Puis la sensibilité du projet envers les aspects liés aux genres s'accrut et une plus grande attention fut portée aux agricultrices. Les femmes commencèrent à bénéficier de la diffusion des charrettes à ânes. Elles trouvèrent plus facile (socialement, économiquement et en pratique) de posséder et de mener des ânes plutôt que des bœufs. Les femmes utilisent les charrettes à ânes pour transporter l'eau et le bois de feu, les récoltes, le fourrage pour les animaux, les marchandises pour le marché et les personnes. Les ânes sont aussi utilisés pour labourer et désherber. Des démonstrations de l'utilisation des ânes sont venues rapidement à bout des préjugés initiaux contre les ânes.

Un meilleur accès aux services de transport permet aux femmes de gagner du temps, d'augmenter leurs revenus, leur productivité, leur statut et leur indépendance.

Les femmes sont les principaux transporteurs et une attention particulière doit être portée à leurs besoins. Au sein de nombreuses sociétés, ce sont les hommes qui généralement contrôlent les grands animaux tels que les vaches, les chameaux ou les chevaux, et les moyens de transport tels que les cycles et les remorques. La technologie des ânes est moins associée au genre que les autres technologies et les femmes la trouvent facile à adopter. Il peut paraître ironique que les femmes, le groupe défavorisé désavantagé, puissent bénéficier de l'utilisation des ânes, le bétail domestique le plus marginalisé.



Femme et char tiré par un âne en Bulgarie

Photo: Paul Starkey



Tirer les leçons des expériences



Photo: Paul Stankey

Vélo-remorque au Sri Lanka

Leçons à tirer de l'évaluation d'un projet de vélos-remorques pour les femmes au Ghana

En 1991 un projet de subvention pour les vélos-remorques fut mis en place au Nord du Ghana à travers des ONGs et un appui au crédit. Les participants étaient soi-disant 'ravis' et des ateliers de Tamale commencèrent la fabrication des vélos.

L'évaluation du programme en 1994 révéla que les femmes trouvaient que les vélos-remorques étaient chers et que les ventes étaient minimales. Elle révéla aussi qu'en général les femmes ne montaient pas à bicyclette, qu'il n'y avait pas de vélos de femme suffisamment solides et que sur la route les femmes utilisaient les camions qui allaient au marché alors que les vélos-remorques ne fonctionnaient pas bien sur les chemins. Les remorques étaient aussi trop petites pour les gros chargements, et chargées les remorques étaient dures à tirer. Les bicyclettes ordinaires pouvaient servir à porter des chargements assez importants, étaient très adaptables et coûtaient moitié prix qu'un vélo-remorque. L'évaluation révéla que le projet avait encouragé l'utilisation des remorques sans comprendre clairement les problèmes socio-économiques et techniques ainsi que les aspects liés au genre des utilisateurs.

Les projets doivent entreprendre des évaluations régulières, critiques et participatives de leurs progrès. Ils devraient être capables de réagir aux situations et problèmes imprévus et être prêts à changer de direction afin d'avoir un impact plus grand.

Former les artisans n'a pas été suffisant

Le Centre d'Ingénierie Agricole de Katopola près de Chipata en Zambie fournit des services de formation professionnelle et dans les années 80, les agences de développement financèrent un projet avec du personnel expatrié pendant neuf ans. Les jeunes qui achevaient leurs études ainsi que les menuisiers furent formés à la fabrication de charrettes à bœufs en bois, de pousse-pousse, de brouettes et d'outils agricoles. Cependant, comme il n'y avait aucune demande les menuisiers se tournèrent vers la production de meubles et la menuiserie en bâtiment. Le but du projet était, entre autre, d'aider le transport rural mais après plus de dix ans, le projet n'a eu aucun impact sur le transport.

- Le projet avait déterminé à l'avance les technologies à promouvoir. Les modèles proposés ne furent pas acceptés mais aucune alternative ne fut proposée.
- Le projet se pencha sur le problème identifié au préalable, c'est à dire la formation des artisans, mais n'intervint jamais dans les aspects de production ou de marketing.
 - Le projet ne s'est jamais posé la question de savoir pourquoi les technologies proposées n'étaient pas adoptées.



Photo: Paul Stankey

Les lourdes charrettes en bois avec roues et roulements de bois n'ont pas été appréciées en Zambie



Promouvoir, évaluer et améliorer

Changements technologiques à succès

Le programme de développement intégré pour le Nord-Ouest de la Zambie avait pour objectif d'introduire les charrettes à bœufs pour que les fermiers puissent transporter leur maïs dans les entrepôts. Le bois était abondant et le projet débuta avec des charrettes et des roulements en bois. Le suivi du projet révéla que les charrettes n'eurent aucun succès.

Le personnel du programme évalua d'autres alternatives avec les fermiers. Un modèle constitué d'une charrette de base en bois construite localement avec des d'essieux d'acier, de roulements et des pneus fut sélectionné. Malgré le coût élevé des essieux et des roues qui représentent 90% du coût total d'une charrette, le modèle se révéla approprié. Les charrettes à bœufs devinrent populaires et furent rapidement adoptées avec l'appui des vulgarisateurs et de programmes de crédit. Lorsque l'objectif d'une charrette pour dix ménages fut atteint, la promotion et le crédit furent suspendus. Le suivi et l'évaluation révélèrent alors que le nombre de charrettes était insuffisant pour faire face aux nouveaux besoins en transport et aux attentes des gens. Le programme, qui eut un succès plus grand que prévu, fut renouvelé avec des objectifs plus ambitieux.

Les programmes de planification doivent être revus pour tenir compte de l'adoption ou du rejet des technologies de transport proposées.



Photo: Paul Stankey

Photo ci-dessus: Fermier du Nord-Ouest de la Zambie apportant ses produits à la ville par charrette à boeuf. Selon lui, la charrette et les boeufs lui ont permis d'augmenter sa production et ses ventes de tomates et autres légumes parce qu'il n'est plus limité par les quantités qu'il peut transporter sur la tête.

Photo ci-dessous:

Vieil homme se déplaçant dans une charrette tirée par des bœufs. Les charrettes ont été introduites pour le transport du maïs mais elles ont rapidement été utilisées pour transporter toute une variété de produits.



Photo: Paul Stankey

Les moyens de transport peuvent stimuler la production, la croissance économique et rapprocher les gens de leurs aspirations, augmentant ainsi la demande de transport.

Photo à gauche: Charrette à bœuf innovatrice. La bâche a été mise au point par un commerçant qui se déplace dans les villages du Nord-Ouest de la Zambie





PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Le crédit favorise l'adoption

Photo: Paul Starkey



Charrettes 'SISMAR' au Sénégal

Importance du crédit pour l'adoption des charrettes au Sénégal

Avant 1960, les charrettes tirées par des animaux étaient rares dans les zones rurales du Sénégal. En 1960 SISCOMA mit en place une usine à Pout au Sénégal pour fabriquer un éventail d'outils agricoles et de charrettes tirées par des animaux. Pendant les années 60 et 70 les ventes furent importantes, favorisées par des programmes de crédit à l'agriculture. En 1980, l'interruption soudaine de ces programmes entraîna la chute des ventes et la faillite de SISCOMA. Une nouvelle compagnie, SISMAR, fut créée pour reprendre l'usine. Cette dernière réussit à vendre de nombreuses charrettes bien que le niveau annuel des ventes soit resté inférieur à ce qu'il était lorsque le crédit était abondant.

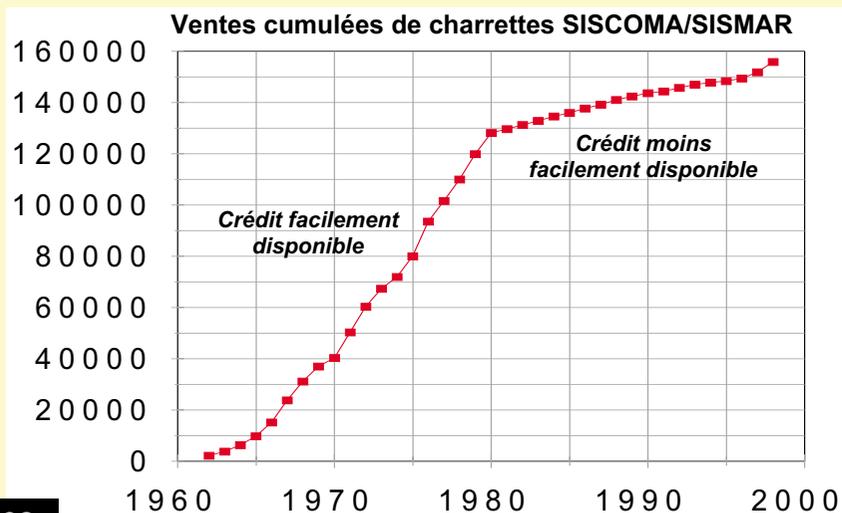
Femmes et charrette à ânes à Tanga en Tanzanie



Photo: Paul Starkey

Crédit pour les charrettes à Tanga en Tanzanie

Le projet de traction animale de Tanga révéla que les hommes et les femmes voulaient acheter des charrettes à ânes mais qu'ils n'en avaient pas les moyens. Le niveau de revenu en zones rurales et les possibilités d'emploi étaient faibles et le remboursement du crédit difficile pour du matériel si onéreux. Ce problème a été en partie résolu en mettant en place, parallèlement au programme de crédit, un programme d'entretien des routes rurales qui demandait une main d'œuvre nombreuse. Les fermiers furent embauchés pour transporter des graviers pour refaire les routes, et les revenus ainsi générés furent utilisés pour rembourser les prêts. Outre le transport des graviers, les charrettes furent utilisées pour d'autres travaux. Les hommes mais aussi les femmes bénéficièrent des charrettes à ânes.



Les moyens de transport intermédiaires augmentent la rentabilité des activités agricoles, les activités commerciales et fournissent des revenus plus élevés mais leur coût élevé représente une contrainte pour beaucoup. De nombreuses expériences démontrent que le crédit peut favoriser l'adoption de moyens de transport locaux. Les fabricants et les revendeurs peuvent aussi avoir besoin de recourir au crédit.



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

L'accès aux transports bénéficie aux communautés

Passagers voyageant dans une remorque tirée par un motoculteur au Sri Lanka

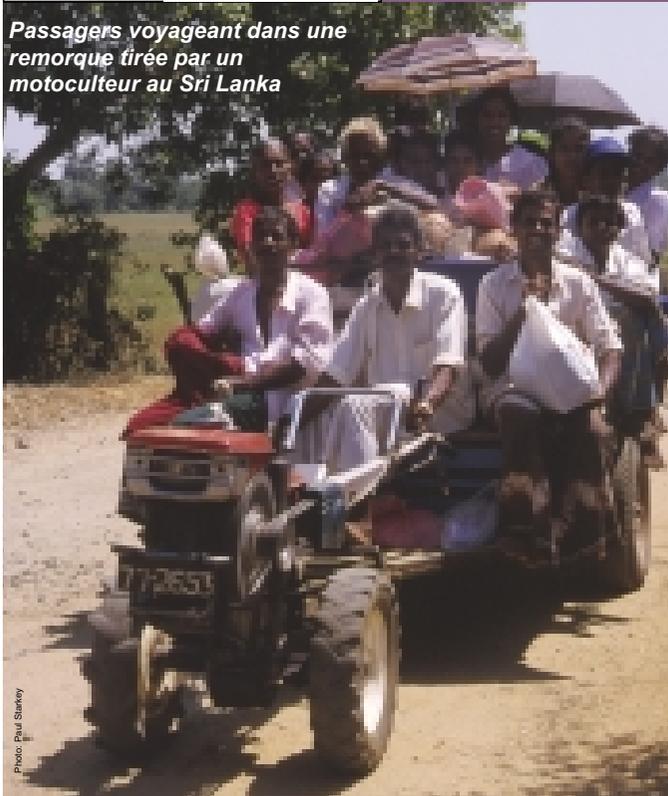


Photo: Paul Starkey

Les moyens intermédiaires de transport peuvent fournir de l'emploi pour ceux qui les conduisent ou les mènent et rendre des services appréciables aux communautés.

Les vélos-pousse, les vélos 'boda-boda', les taxis-tricycles et les charrettes tirées par des animaux offrent au public des moyens de transport aisément disponibles et adaptables, et bénéficient ainsi à leurs propriétaires, à ceux qui les manoeuvrent et à leurs utilisateurs.

Charrette aux ânes utilisée pour le transport au Zimbabwe



Photo: Paul Starkey



Photo: Paul Starkey

Taxis-tricycles aux Philippines



Photo: Paul Starkey

Charrette tirée par des boeufs utilisée pour le transport au Tchad



Dialoguer avec tous les intéressés

Les planificateurs du développement doivent prendre en compte l'éventail de besoins en transport rural et pas seulement le développement des routes. Il est indispensable d'établir un dialogue avec les communautés rurales et les utilisateurs des transports. Choisir des technologies de transport est un compromis qui demande de choisir entre des critères opposés. Par exemple, des interdictions visant à privilégier la circulation routière peuvent créer des problèmes pour les gens à faible revenus qui n'ont pas accès à ce type de transport.



Photo: Paul Sharkey

Faut-il interdire les charrettes en bois à Madagascar?

Récemment à Madagascar des responsables des transport de haut niveau ont participé à un atelier du PTMR. Le premier jour, ils discutèrent de l'entretien des routes rurales. Les jantes en métal étroites caractéristiques des charrettes en bois traditionnelles abîment les routes rurales. Plusieurs personnes proposèrent que pour protéger les routes, les charrettes traditionnelles soient interdites sur les routes et que seules les charrettes modernes à pneus soient autorisées.

Les participants à l'atelier visitèrent ensuite les villages pour soumettre ces idées aux fermiers, aux transporteurs et aux autorités locales. Les fermiers étaient d'accord sur le fait que les charrettes abîment les routes mais firent remarquer que les routes rurales servaient surtout aux charrettes à bœufs et qu'il ne servirait donc à rien de protéger des routes vides. Les fermiers donnèrent huit raisons pour expliquer pourquoi les charrettes traditionnelles étaient plus adaptées aux conditions des routes rurales que les charrettes à pneus.

Le problème des charrettes se révéla plus complexe que ce qui avait été envisagé au début. Il ne sera pas facile à résoudre mais interdire immédiatement les charrettes traditionnelles n'est pas une solution réaliste. L'importance d'une interaction et d'un dialogue entre les planificateurs et les utilisateurs des transport fut reconnue par tous.



Photo: Paul Sharkey

Avantages des charrettes en bois (selon les fermiers)

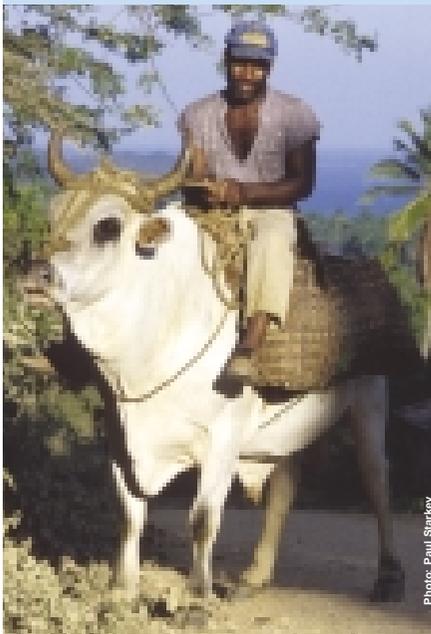
- *Meilleur marché*
- *Disponibles facilement au village*
- *Ne crèvent pas*
- *Durent longtemps (dix à vingt ans)*
- *Système de freinage excellent*
- *Hautes (pour les routes en mauvais état)*
- *On peut pousser en s'aidant des rayons*
- *Les charrettes font un 'bon son' et on les entend arriver.*



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Prendre en compte les facteurs liés à l'environnement

Dans les zones plus humides de la République Dominicaine (ci-dessous), où les équidés ne sont pas beaucoup utilisés, les boeufs et les taureaux servent à transporter marchandises et personnes.



L'adoption des moyens intermédiaires de transport peut dépendre des conditions liées à l'environnement social, économique, technologique ou agro-climatique.

Les animaux utilisés pour le transport, tels que les ânes, répondent à un besoin dans une niche écologique bien précise. Utiliser des animaux qui proviennent de zones écologiques très différentes est risqué.

Introduire le transport avec les ânes: succès et échecs

Les ânes sont adaptés aux conditions arides et on les trouve principalement dans les zones montagneuses ou dans les endroits où les précipitations annuelles sont inférieures à 800mm. Leur résistance à la sécheresse est un facteur important qui explique leur popularité croissante. En Afrique de l'Ouest, la limite Sud des populations d'ânes (la 'ligne des ânes') est descendue vers le Sud. Avec le changement des conditions liées à l'environnement (déclin des pluies, moins de végétation et moins de problèmes de maladies), les ânes ont commencé à se développer dans des zones qui leur étaient auparavant défavorables. Une expansion similaire des zones appropriées aux ânes existe en Afrique de l'Est et en Afrique du Sud.

L'introduction graduelle des ânes est due aux fermiers et aux commerçants qui achetaient des ânes dans les zones (plus sèches) de reproduction existantes et les emmenaient dans de nouvelles zones. Le succès de cette introduction (plusieurs millions d'ânes sont actuellement utilisés dans ces zones 'nouvelles') est dû à la réussite d'un grand nombre de petites tentatives- et aussi d'innombrables échecs, surtout au début. L'introduction des ânes par les fermiers et les commerçants s'est faite sans aucune intervention ou aide de l'état.

Certains projets ont aidé les fermiers à obtenir des ânes pour le transport. Les projets qui se sont soldés par un succès sont généralement situés dans des zones semi-arides, avec des zones de projet proches les unes des autres. Les échecs se sont produits lorsque les projets ont tenté d'amener des ânes sur de longues distances et dans des zones humides (par exemple de Gambie au Sierra Leone, du Botswana au Malawi, du Zimbabwe à la Zambie du Nord, du Nord de l'Ouganda au Rwanda).

Traditionnellement la Guinée Bissau se situait en dessous de la limite Sud de la zone des ânes en Afrique de l'Ouest. Mais les fermiers et les marchands ont importé des ânes du Sénégal et la population d'ânes est en train de se reproduire et se multiplier.



Charrette à cheval en Gambie. Depuis trente ans les chevaux sont de plus en plus utilisés en Gambie et dans le Sud du Sénégal mais ils le sont peu dans les zones plus humides d'Afrique de l'Ouest.





Comment progresser ?



Burkina Faso



Tanzanie



Hongrie



Comment progresser ?

Les moyens de transport locaux peuvent aider les communautés rurales et stimuler le développement local. Les autorités nationales et les organismes de développement peuvent aider de plusieurs manières en:

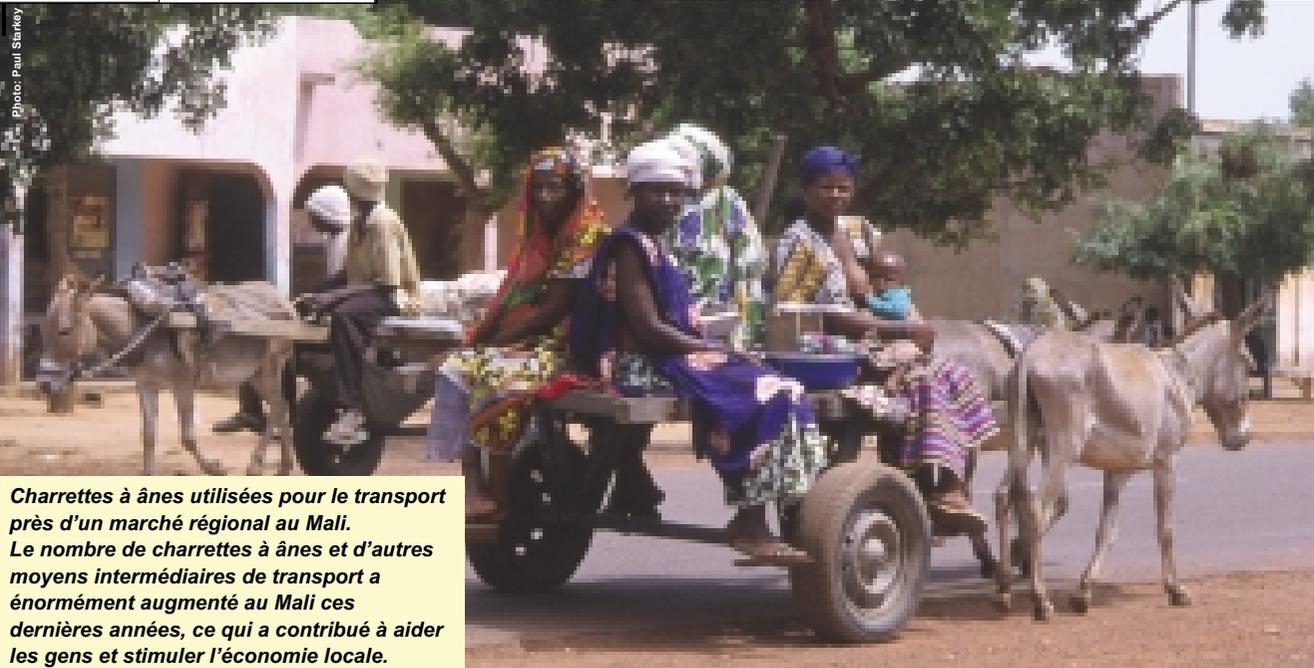
- Développant des politiques qui encouragent les moyens de transport locaux 38
- Prenant en compte tous les intéressés 39
- Améliorant l'image des transports locaux 40
- Prévoyant une utilisation sans risque et intégrée 41
- Définissant les besoins et en proposant des alternatives 42
- Fixant des priorités et en concentrant les ressources financières 43
- Assurant disponibilité et capacité d'entretien 44
- Encourageant une promotion active mais en subventionnant avec précaution 45
- Tirant des leçons de l'expérience 46
- Collaborant et en partageant l'information 47



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Développer des politiques qui encouragent les transports locaux

Photo: Paul Starkey



Charrettes à ânes utilisées pour le transport près d'un marché régional au Mali. Le nombre de charrettes à ânes et d'autres moyens intermédiaires de transport a énormément augmenté au Mali ces dernières années, ce qui a contribué à aider les gens et stimuler l'économie locale.



Fabrication et réparation de charrettes et autres moyens intermédiaires de transport dans un atelier de village au Mali.



Au Burkina Faso, un 'pousse-pousse' fabriquée par un entrepreneur et utilisée par un autre entrepreneur.

Les décideurs et les agences de développement doivent promouvoir un environnement incitatif qui permette aux gens de fabriquer, acquérir et utiliser les moyens de transport de manière efficace. Si les conditions sont favorables, les secteurs privés et informels sont capables de fabriquer, promouvoir, fournir et réparer une grande variété de moyens de transport de manière efficace.



Encourager l'utilisation des cycles et des motos en désignant des pistes spéciales au Mali.



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Prendre en compte tous les intéressés



Photo: Paul Starkey

Jeune garçon menant une charrette à ânes au Kenya



Jeune garçon avec une 'bicyclette' en bois, femme portant un chargement sur la tête en Tanzanie.

Les programmes de développement devraient s'assurer que tous les intéressés participent à la planification des moyens de transport. Les planificateurs et les agences de développement devraient porter leur attention plus particulièrement sur les groupes désavantagés (tels que les femmes) afin de s'assurer qu'ils sont bien pris en compte et bénéficient aussi des programmes.



Photo: Paul Starkey

Femme en mobylette et commerçant avec un pousse-pousse au Burkina Faso

Photo: Paul Starkey



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Améliorer l'image des moyens de transport locaux

Les moyens de transport locaux sont modernes et pertinents et le resteront.

Les moyens intermédiaires de transport resteront importants dans le monde entier, dans les pays riches comme dans les pays pauvres. Les moyens de transport locaux plus 'luxueux' incluent par exemple les chariots dans les aéroports, les terrains de golf et les super marchés, les bicyclettes de sport, les fiacres pour touristes et les animaux de loisir. Dans les zones rurales, les moyens de transport locaux sont le plus souvent non pas un luxe mais une nécessité dont la valeur reste méconnue. Il est indispensable de contrecarrer l'image d'une technologie 'démodée' et d'encourager une plus grande appréciation de leur rôle et de tirer une plus grande fierté de leur utilisation.

Des images positives illustrant l'importance des moyens de transport locaux pour le développement présent et futur devraient être incorporées dans les livres scolaires, les programmes des médias, les documentaires et les rapports de développement. Des campagnes pour augmenter la prise de conscience d'une telle importance devraient être mises en place.

Cette statue à Mekele en Ethiopie donne une image positive de l'âne. Elle commémore l'aide que l'âne a apporté aux réfugiés civils et aux combattants de la guérilla.

Photo: Paul Starkey

Photo: Paul Starkey



Photo: Paul Starkey



Photo: Stephen Lawrence

En 1997, lors de la célébration du Jour National de la Liberté, le Président Mandela pénétra sur le stade d'Upington dans une charrette tirée par des ânes. Ce type de charrettes est un moyen de transport local important en Afrique du Sud et par son geste, Nelson Mandela a contribué à améliorer l'image des charrettes à ânes.



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Prévoir une utilisation sans risque et intégrée



Un traîneau tiré par un buffle sur une route rurale aux Philippines

Les charrettes avec des jantes en fer et les traîneaux peuvent endommager les routes. Les charrettes à pneus peuvent être une solution mais il est possible que les gens ne puissent se permettre leur achat et leur entretien. Interdire les charrettes en bois et les traîneaux peut entraîner des problèmes sociaux et financiers aux populations rurales. Interdire ne devrait être envisagé que si des alternatives technologiques à prix raisonnable existent.

Les planificateurs des transports devraient reconnaître la valeur des moyens de transport locaux et prévoir une utilisation sans risque ainsi que leur intégration avec les autres moyens de transport.

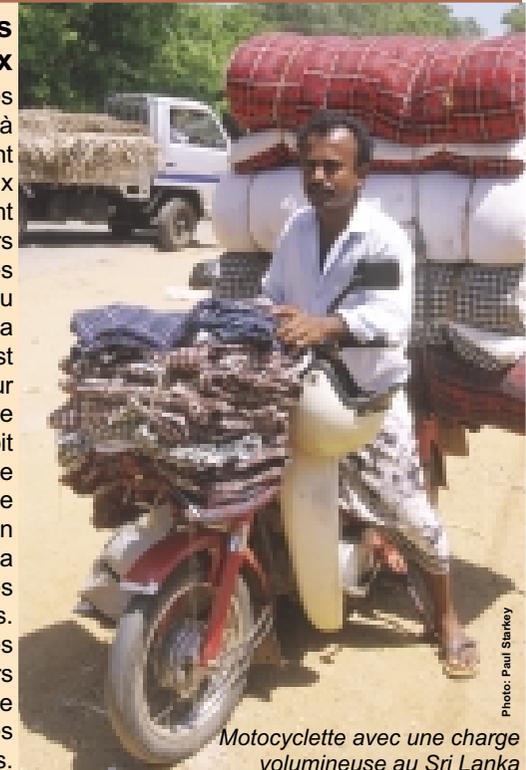


Panneau en Hongrie

Les chargements dangereux

Les charrettes, les cycles et les engins à moteur sont souvent dangereux lorsqu'ils sont chargés. Leurs propriétaires les utilisent au maximum et la sécurité n'est pas leur priorité. Il se peut qu'il soit nécessaire de développer une législation concernant la sécurité des véhicules.

L'identification des problèmes et leurs solutions pourrait se faire à travers des discussions avec les utilisateurs.



Motocyclette avec une charge volumineuse au Sri Lanka

Les charrettes, les bicyclettes et autres moyens de transport lents ne devraient pas être interdits mais assignés des pistes ou des routes spéciales.

Interdire les moyens intermédiaires de transport ou prévoir une circulation mixte?

Les conducteurs de véhicules à moteur pensent souvent que les moyens intermédiaires de transport sont des nuisances dangereuses et qu'ils devraient être interdits dans les villes et sur les routes rurales. Ils ne comprennent pas l'importance des routes rurales pour le transport local sur de courtes distances. La coexistence sur les routes de véhicules lents et de véhicules rapides peut être dangereuse mais des moyens tels que la limitation de vitesse ou l'aménagement de pistes spéciales pour les véhicules lents pourraient être une solution. Dans certaines villes, les autorités municipales ont banni les charrettes et les vélos-pousse des centres-villes pour des raisons de sécurité, de circulation ou de prestige parce qu'elles voulaient des villes 'modernes'. Les autorités municipales de Addis Abeba et Bamako ont interdit les charrettes à cheval, celles d'Islamabad ont interdit pratiquement tous les moyens intermédiaires de transport.

Certaines villes indiennes et indonésiennes ont interdit les vélos-pousse qu'elles ont remplacé par des autos-pousse plus 'modernes' ce qui a eu peu d'effet sur la circulation mais a augmenté la pollution. Interdire les véhicules lents dans les zones urbaines n'améliore pas forcément la circulation car celle-ci est souvent perturbée par les véhicules à l'arrêt pour charger et décharger.



Définir les besoins et proposer des alternatives

Les programmes de développement doivent comprendre quels sont les besoins en transport, les aspirations, les préférences, les priorités et le pouvoir d'achat des bénéficiaires potentiels. Une fois que les utilisateurs ont testé les technologies acceptables, le secteur privé, le secteur public et les ONG devraient mettre en place des campagnes de promotion bien ciblées.

Avant de promouvoir une nouvelle technologie, les programmes de développement devraient entreprendre des études de marché complètes en collaboration avec tous les intéressés. Les méthodes participatives telles que les discussions entre les intéressés et groupes d'intérêt devraient être utilisées pour évaluer les besoins en transport et la demande.

Photo: Paul Starkey



Les brouettes et les charrettes à ânes sont deux options encouragées pour le transport de l'eau au Burkina Faso

Une fois les besoins en transport clairement définis, les technologies de transport devraient être promues vigoureusement, de préférence par les entreprises du secteur privé (formel ou informel). Si possible les programmes devraient offrir plusieurs solutions plutôt qu'une seule.



Photo: Paul Starkey



Conversation avec un transporteur dans le but de comprendre ses besoins et ses contraintes.

Photo: Paul Starkey



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Fixer des priorités et concentrer les ressources financières



Charrette à âne au marché au poisson en Mauritanie: les marchés offrent de nombreuses possibilités de rentabiliser les moyens de transport



Charrettes à ânes utilisées sur un marché régional au Mali

Les programmes devraient concentrer leurs ressources de manière à stimuler la création d'une 'masse critique' d'utilisateurs dans un ou plusieurs endroits. La promotion devrait débuter dans les zones plus favorables, par exemple à proximité des marchés ruraux qui offrent des services de fabrication et de réparation ainsi que des perspectives d'emploi et d'augmentation des revenus.



Enfants et charrette à bras dans un village qui est aussi un marché le long de la route au Mali



Charrettes à bras utilisées dans un marché au Mali



Assurer disponibilité et capacité d'entretien

Atelier de réparation de
pneus au Zimbabwe



Photo: Paul Starkey



Photo: Paul Starkey

Ateliers artisanaux de fabrication et de réparation des charrettes au Sénégal

La fabrication (ou l'assemblage) local par des artisans dans les petits ateliers des villes de marché peut augmenter les services de réparation et d'entretien à la disposition des moyens intermédiaires de transport. Généralement, une production locale attire des services de réparation et d'entretien. Certaines technologies bénéficient d'une fabrication en usine ou de l'importation. Dans ce cas, l'accent devrait être mis sur le développement de filières efficaces de réparation et d'entretien, et la distribution dans les zones rurales de larges stocks de pièces détachées et de composants.

Petit atelier pour les charrettes au Burkina Faso



Photo: Paul Starkey

Les populations rurales peuvent avoir des problèmes pour obtenir et entretenir des moyens de transport locaux. Pouvoir fabriquer ces moyens de transport dans de petits ateliers locaux présente des avantages. Les moyens de transport fabriqués en usine ont besoin d'une filière rurale efficace (fournisseurs des pièces détachées et services d'entretien). Les moyens de transport devraient être réparables localement et de larges stocks de pièces détachées devraient être entreposés dans les zones rurales.

Dans les zones rurales il est souvent difficile de trouver des moyens intermédiaires de transport à acheter. L'adoption des charrettes est souvent limitée par le manque de roues et d'essieux. Dans certains pays, si les commerçants des zones rurales étaient encouragés à conserver des stocks de pièces détachées et de composants, le nombre et la diversité des moyens de transport locaux augmenteraient.



Photo: Paul Starkey

Vente de roues et d'essieux de charrettes en Tanzanie



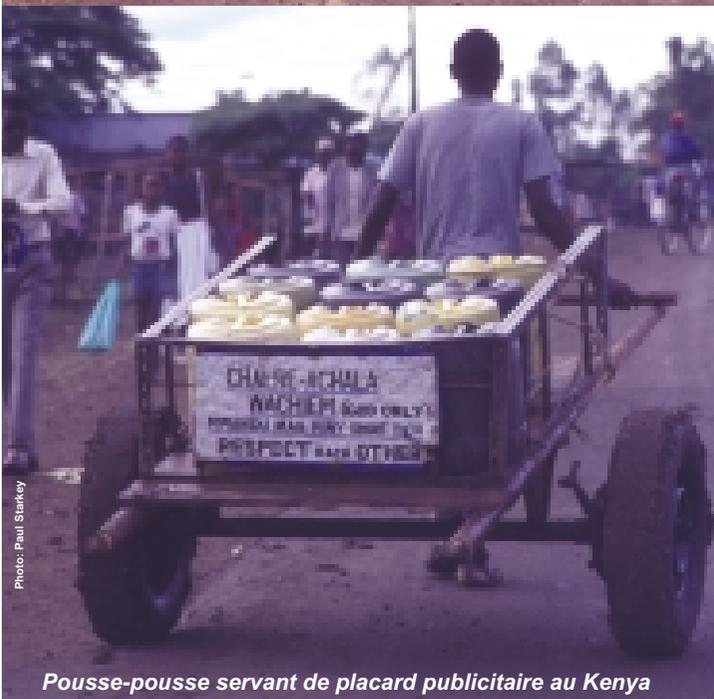
Promouvoir activement mais subventionner avec précaution



Démonstration publicitaire de charrette à bœufs en Guinée



Au Sénégal, l'adoption rapide des charrettes tirées par des animaux a été possible grâce à la production de masse en usine et à l'offre de crédit.



Pousse-pousse servant de placard publicitaire au Kenya

Les stratégies de marketing peuvent inclure le crédit à la fabrication, la création de stocks ou la promotion des ventes. Les subventions peuvent favoriser l'adoption de produits nouveaux mais elles déforment les marchés, notamment les marchés pour les alternatives locales durables.

Une motocyclette avec side-car au Sri Lanka





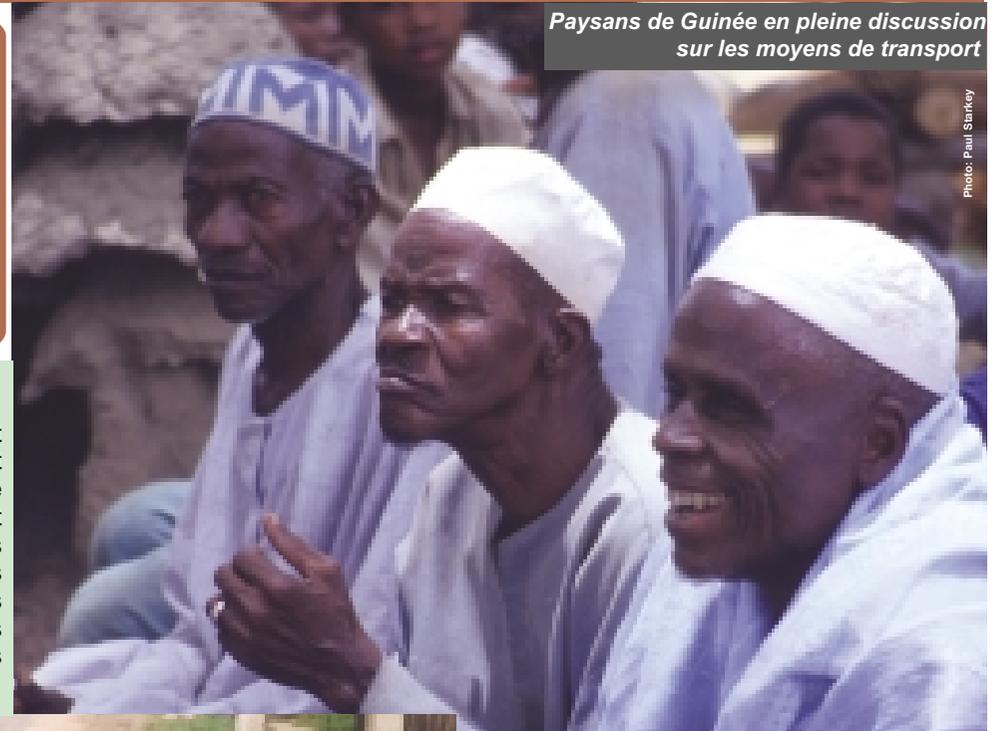
PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Tirer les leçons de l'expérience

Les programmes devraient apprendre de leurs expériences et faire participer tous les intéressés dans les activités de suivi participatif et d'évaluations ouvertes et rigoureuses. Les leçons tirées des évaluations devraient être documentées et distribuées à une large audience afin que tout le monde puisse tirer les leçons des expériences positives comme des négatives et ainsi progresser.

Les activités de suivi nécessitent une confiance en l'opinion des intéressés

Des activités de suivi caractérisées par l'autocritique et des activités d'évaluation objectives sont essentielles au succès des programmes de développement ou de promotion des moyens de transport locaux. En l'absence d'activités de suivi, l'enthousiasme pour certaines technologies peut mener à une perte d'objectivité et un optimisme irrationnel malgré des taux d'adoption décevants. Il est indispensable d'inclure dans les activités de planification et de suivi et évaluation les utilisateurs potentiels (et leurs différences liées au genre, au statut, au pouvoir d'achat etc.) ainsi que d'autres groupes d'intérêt. Les discussions entre intéressés et groupes d'intérêt peuvent entraîner les intéressés à discuter ouvertement de leurs besoins, de leurs questions, et de leur intérêt à investir dans les technologies. Les points de vue des utilisateurs doivent être vérifiés en les comparant à des exemples objectifs de volume de ventes et de modes d'utilisation.



Paysans de Guinée en pleine discussion sur les moyens de transport

Photo: Paul Starkey



Photo: Paul Starkey

Planificateurs des transports écoutant l'expérience d'un fabricant artisanal de charrettes à Madagascar



Photo: Upail Panrillage

Prototype de bicyclette à side-car au Sri Lanka

Auto-évaluations rigoureuses en collaboration avec les membres des réseaux

Une évaluation régulière est aussi essentielle. De nombreux programmes redoutent les critiques possibles qui accompagnent les évaluations externes et des évaluateurs favorables au projet sont souvent sélectionnés. A court terme cette solution est plus confortable mais elle restreint la possibilité d'apprendre et d'apporter des changements aux programmes. L'auto-évaluation, en collaboration avec un évaluateur externe, peut être utile et inclure le personnel du programme ainsi que les principaux intéressés. Si un membre d'un autre projet de transport participe à l'évaluation, le processus d'apprentissage bénéficie simultanément aux deux programmes.



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Partager l'information

Photo: Paul Starkey



Démonstration des techniques de transport avec les ânes lors d'un atelier organisé par le Réseau éthiopien de traction animale (ENAT) et le Réseau de traction animale pour l'Afrique orientale et australe (ATNESA).

Photo: Paul Starkey



Discussions avec un fabricant de charrettes lors d'un atelier sur la conception, les essais et la fabrication de charrettes en collaboration avec le Réseau de traction animale du Zimbabwe (APNEZ) et le Réseau de traction animale pour l'Afrique orientale et australe (ATNESA).

Les réseaux (formels ou informels) à caractère participatif qui placent l'utilisateur au centre de leurs préoccupations peuvent relier tous les intéressés entre eux et les encourager à collaborer et apprendre les uns des autres. Le travail en réseau, au niveau national ou international, permet d'améliorer l'échange d'information, la coopération, la connaissance et de progresser.

Démonstration de moyens intermédiaires de transport lors d'un atelier organisé par le Forum Lanka pour le transport rural et le développement. Une variété de groupes d'intérêt locaux ainsi que des délégués internationaux participèrent à l'atelier et aux démonstrations.

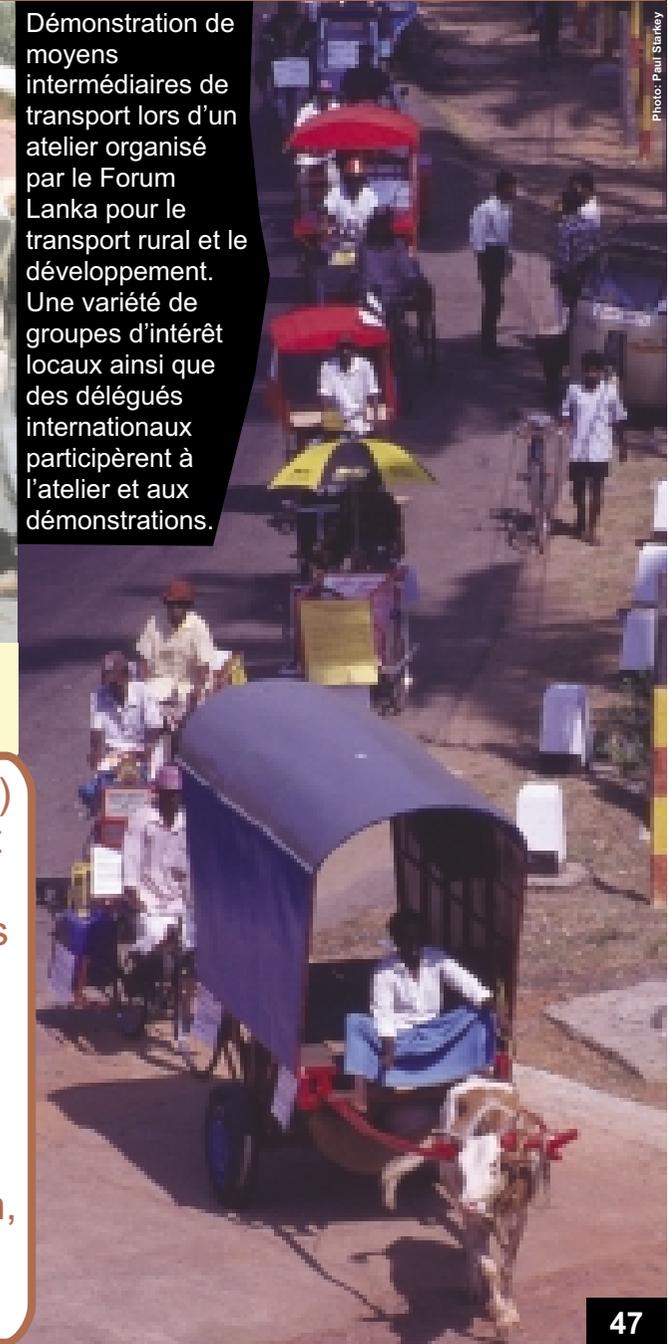


Photo: Paul Starkey



PTMR:
transport
pour le
développement
rural

Directions pour le futur

Les programmes nationaux et internationaux doivent reconnaître les progrès en développement que les transports ruraux locaux peuvent engendrer et se pencher sur leurs implications socio-économiques et techniques. Le Programme de transport en milieu rural (PTMR) et ses organisations partenaires font partie des organisations qui s'attachent à promouvoir les bénéfices liés à l'amélioration des transports ruraux et à leur accessibilité pour tous.

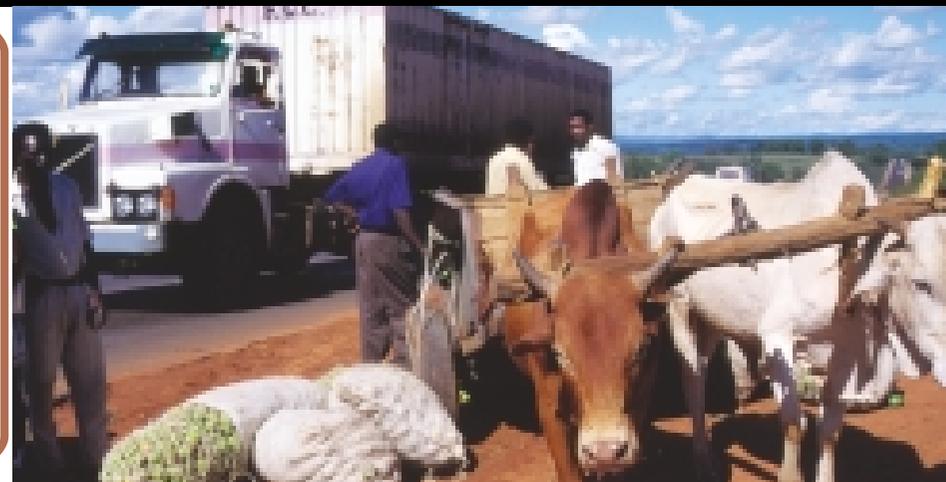


Photo: Paul Starkey

Le Programme de transport en milieu rural (PTMR) est un programme financé par de multiples bailleurs de fonds et géré par la Banque mondiale. Son but est d'aider les pays d'Afrique subsaharienne à la mise en place de politiques et de stratégies dans le secteur des transports. Une des conclusions qui ressort des activités menées dans quelques vingt pays est que la promotion des moyens intermédiaires de transport ne peut se faire qu'à travers une approche holistique aux niveaux régional et national. Pour cette raison, le PTMR et ses collaborateurs régionaux et internationaux ont mis en place l'Initiative régionale pour les moyens intermédiaires de transport dont ce document constitue l'un des premiers produits.

L'objectif principal de l'Initiative régionale pour les moyens intermédiaires de transport est de rendre l'utilisation des moyens intermédiaires de transport courante en Afrique subsaharienne. Atteindre cet objectif demandera d'utiliser les méthodes et les approches présentées ici dans cet ouvrage et de prendre en compte les leçons tirées de l'expérience. Un plus grand nombre d'activités et des fonds supplémentaires seront nécessaires afin de promouvoir une plus grande utilisation des solutions au transport local ainsi qu'un partage plus large de l'information et des expériences. L'initiative utilisera une méthodologie participative et collaborative et encouragera une coordination à l'échelle locale (par exemple réseaux nationaux) appuyée par un travail en réseau à l'échelle internationale. Le PTMR, IFRTD, ATNESA et le BIT-Asist ainsi que les réseaux nationaux et leurs groupes forum associés sont les réseaux et les projets régionaux les plus susceptibles de participer à cette initiative. Une information nombreuse est disponible sur les moyens de développer des programmes collaboratifs de promotion des moyens intermédiaires de transport (voir les adresses et les sites internet de diverses organisations en page 2).



Le Forum International pour le Transport Rural et le Développement (IFRTD) est un réseau international dont l'ambition est de surmonter l'isolement physique, économique et social des populations rurales pauvres dans les pays en développement. Le but est d'améliorer l'accessibilité des communautés rurales en développant des systèmes de transport rural qui répondent à leurs besoins et à leurs potentiels. L'IFRTD encourage une approche intégrée qui reconnaît l'importance des infrastructures rurales et le potentiel des moyens de transport intermédiaires afin de réduire l'écart entre la marche et le portage et les véhicules motorisés qui sont onéreux.

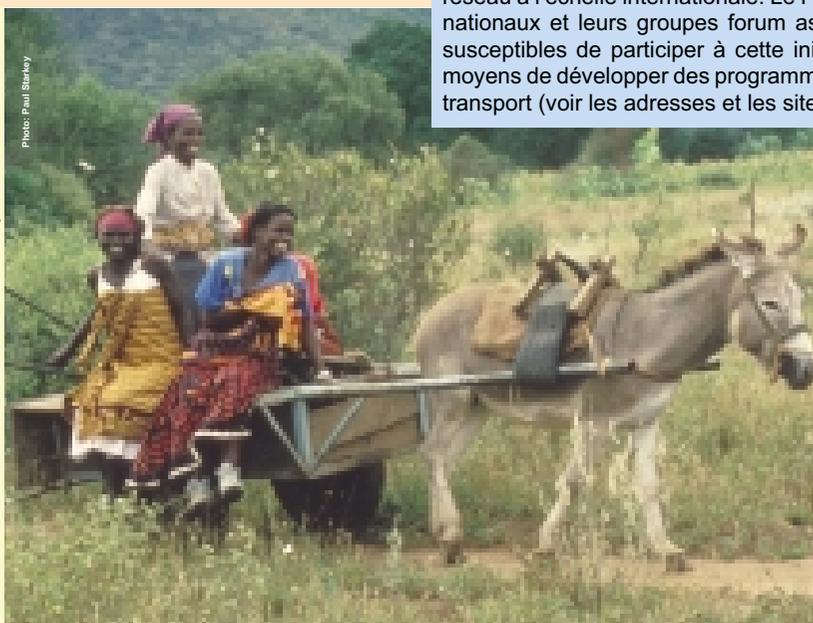
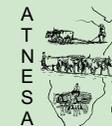


Photo: Paul Starkey

Le Réseau de Traction Animale pour l'Afrique de l'Est et l'Afrique australe (ATNESA) a pour but d'améliorer l'échange d'information et la coopération régionale pour la traction animale. L'ATNESA réunit à l'échelle régionale des décideurs, des formateurs, des chercheurs, des fabricants, des spécialistes du développement, des institutions impliquées en traction animale ainsi que des utilisateurs. L'ATNESA est un réseau décentralisé qui fonctionne essentiellement grâce à l'enthousiasme de réseaux nationaux actifs en Ethiopie, au Kenya, en Tanzanie, en Afrique du Sud et au Zimbabwe.



ILO-Asist est un programme international mis en place par l'Organisation Internationale du Travail (OIT ou ILO). Ce programme mis en place en Afrique, en Asie et en Amérique Latine, fournit conseils, information et formation (ASIST) aux institutions impliquées dans la promotion et l'utilisation des technologies intensives en main d'œuvre, dont les moyens intermédiaires de transport.



