

Comité C20: Développement Adapté

Sous-thème: Une planification rurale adaptée pour la gestion et le développement des axes ruraux

Planification de l'Accès Durable: Mise en pratique de la Planification Intégrée de l'Accessibilité en milieu Rural (PIAR) au Cambodge

Mots clés:

Planification Intégrée de l'Accessibilité en milieu Rural (PIAR), Etat des lieux des Infrastructures du Transport (EIT), Système d'Information Géographique (SIG), Planification Consultative.

Doekle Wielinga
Organisation Internationale du Travail
Responsable Assistance Technique
OIT PDRN - Projet PIAR
CMB/02/MO1/ADB
BP 2642 (ILO PNP3)
Phnom Penh 3
Cambodge
Tél. (855) +12 900424
Fax: (855) +23 427632
doeklew-ilo@bigpond.com.kh

Juillet 2003

Sommaire

- 1 Résumé du projet
- 2 Accessibilité et planification des transports
 - 2.1 L'accès et sa problématique en milieu rural
- 3 La Planification Intégrée pour l'Accessibilité en milieu Rural
 - 3.1 Historique
 - 3.2 Concept
 - 3.3 Le processus de planification
- 4 Application de la PIAR au Cambodge
 - 4.1 Caractéristiques du pays
 - 4.1.1 Contexte institutionnel
 - 4.1.2 Participation
 - 4.1.3 Etat des lieux des infrastructures du transport
 - 4.1.4 Evaluation des équipements
 - 4.1.5 Système d'Information Géographique
 - 4.1.6 Planification intégrée
 - 4.1.7 Analyse de la rentabilité
- 5 Conclusions et recommandations

1. Résumé du projet

Le présent document s'attache, au travers du concept d'accessibilité, à la problématique du développement des infrastructures de transport rural. Il décrit les problèmes liés à la question de l'accès rural dans les pays en voie de développement et souligne la contribution que peut apporter une planification adéquate des transports à l'allègement de la pauvreté. La PIAR offre un cadre de planification basé sur le concept d'accessibilité et repose sur des indicateurs vérifiables et une approche communautaire permettant la hiérarchisation des priorités en termes de projets d'infrastructure et donc l'optimisation des budgets, limités, des donateurs.

Dans ce contexte précis, la PIAR est introduite comme un outil adéquat de planification holistique, intégré et consultatif. Un nombre de points relatifs à la mise en œuvre de la PIAR au Cambodge sont mis en lumière: le positionnement institutionnel, le degré de participation, l'EIT, le SIG, la planification intégrée, l'analyse de la rentabilité. En conclusion de ce rapport des recommandations sont effectuées pour une meilleure mise en œuvre de la PIAR à travers le monde.

2. Accessibilité et planification des transports

L'accès aux produits de première nécessité: eau potable, bois de combustible, sécurité foncière et alimentaire, et l'accès aux services de première nécessité: éducation, services de santé, commercialisation et administration, sont essentiels à toute communauté. Cependant, l'accès équitable pour tous reste encore difficile à atteindre, même pour les services et produits de base.

2.1 L'accès et sa problématique en milieu rural

Le dictionnaire Larousse définit l'accès comme "ce qui permet d'accéder à un lieu; le moyen d'y parvenir, d'en approcher". L'accès est mesuré en temps de déplacement, coût de déplacement et fréquence (effort) et dépend de la mobilité de chaque individu et de la distance qui le sépare de sa destination¹.

Nous avons identifié plusieurs niveaux d'accès² comme suit:

Aucun accès:	pas d'accès motorisé à la communauté
Accès partiel:	accès motorisé possible uniquement à certaines périodes de l'année (saison sèche)
Accès total:	accès motorisé possible tout au long de l'année
Accès de base:	accès possible en toute saison par les moyens de transport prévalents.

Le degré d'accessibilité requis diffère selon les lieux et besoins locaux. Il est également important de noter que des budgets limités ne permettent pas toujours de fournir un accès total à toutes les communautés.

Le principal obstacle au renforcement de l'accessibilité dans les zones rurales réside dans le fait que ce sont essentiellement des zones agricoles caractérisées par une faible densité de population. Le coût des infrastructures d'accès y est exceptionnellement élevé comparé au nombre d'habitants desservis, en particulier lorsque l'on compare ces coûts à ceux des zones urbaines, et il devient alors difficile d'attirer des investissements dans ce domaine. Cette situation entrave le développement possible des communautés rurales³ et résulte dans l'isolement de vastes régions qui, de fait, ne peuvent briser le cycle de la pauvreté.

En conséquence, les transports et les déplacements représentent une part importante du budget d'un ménage rural en termes de temps, d'argent et d'effort⁴. Et, alors que les communautés rurales sont largement dépendantes des infrastructures d'accès aux services et produits de première nécessité, ce sont généralement les

¹ On the move in Rural areas, an integrated and inclusive approach to rural transport operations, page 12, Starkley Paul, Simon Ellis, John Hine, Anna Ternel (Groupe thématique Transport Rural de la Banque Mondiale), avant-projet de rapport, novembre 2000.

² Design and Appraisal of Rural Transport Infrastructure, Ensuring Basic Access for Rural Communities, page 11, Lebo Jerry et Dieter Schelling (Banque Mondiale) Rapport Technique N°496, 2001.

³ Improving Access in Rural Areas, Guidelines for Integrated Rural Accessibility Planning, page 11, Donnges Chris (OIT), RATP N°8, 2003.

⁴ Household Travel and Transport Analysis, Rural Transport Infrastructure Research, Rozemuller, Bas et collègues, (Projet Amont OIT), Série socio-économique n°3, Phnom Penh, septembre 2000.

communautés urbaines qui disposent des meilleurs systèmes de transport en dépit d'un accès de proximité.

L'une des conséquences directes de cette situation est la migration des campagnes vers les villes et l'aggravation des problèmes sociaux dans les centres urbains.

Un consensus émerge cependant du débat sur la question du transport rural, et il apparaît maintenant que l'amélioration de l'accès est un des facteurs clés de l'allègement de la pauvreté, de la croissance économique et du développement rural. En outre, avec la décentralisation au niveau local de la mise en œuvre des programmes de transport, il est admis qu'une approche hiérarchisée et sectorielle de la planification des transports est inadaptée et inefficace⁵.

Compte-tenu de la nature multi-sectorielle des transports, une approche intégrée de la planification semble la plus appropriée. Cette approche consultative doit s'appliquer au niveau local et être holistique dans le sens où elle aborde la question des infrastructures de transport et de la mobilité comme une solution intégrée.

L'une de ces approches, la PIAR, fait l'objet du présent rapport. Ce cadre de planification de l'infrastructure rurale offre une approche permettant la réalisation des objectifs intégrés mentionnés ci-dessus, et nous nous sommes attachés à souligner les aspects novateurs de la PIAR telle que mise en œuvre au Cambodge.

3. Planification Intégrée de l'Accessibilité en milieu Rural

3.1 Historique

Au cours de cette dernière décennie, la Banque Mondiale, le Département Pour le Développement International (DPDI), le Forum International pour le Transport Rural et le Développement (FITRD), l'Organisation Internationale du Travail (OIT) et d'autres organisations ont entrepris la mise en œuvre de programmes visant à une meilleure appréhension du rôle des transports dans le contexte du développement rural.

L'OIT s'est attachée à développer l'outil de PIAR en Afrique et en Asie. En ce qui concerne la région Asie, la PIAR est actuellement utilisé, avec l'appui de l'OIT, aux Philippines, en République populaire du Laos, au Cambodge, en Thaïlande, en Inde, au Népal et en Indonésie.

3.2 Concept

La PIAR est un outil de planification au niveau local qui aborde la question de la pauvreté en se basant sur le concept que le manque d'accès des populations rurales aux produits et services est un des obstacles majeurs du développement et que

⁵ Poverty and Transport, page 21, Hamner Lucia, Elizabeth Lovell, Robert Chapman et Tom Slaymaker (Overseas Development Institute), juin 2002.

l'amélioration des accès est une étape nécessaire dans la lutte pour l'allègement de la pauvreté.

La PIAR s'articule autour de trois composantes intimement liées:

1. Le foyer ou village
2. La localisation des services sociaux et économiques
3. Les conditions d'accès reliant les premiers aux seconds

Un meilleur accès peut donc nécessiter le renforcement du réseau routier, une mobilité personnelle accrue ou l'amélioration de la localisation et du système de distribution des services.

Assurer aux populations l'accès à l'emploi de proximité et à un éventail de produits et services est un tremplin nécessaire au développement économique et social.

La PIAR est un outil de planification consultatif qui implique les populations locales à chaque étape du processus. En s'appuyant sur les besoins d'accès des ménages, il est déterminé par la demande. C'est un outil intégré: il prend en compte tous les aspects relatifs aux besoins d'accès des ménages et implique les populations concernées à chaque étape, s'assurant ainsi que les priorités d'investissement incluent les perceptions communautaires. Ceci fait de la PIAR un outil complet autant que pérenne.

La PIAR est souple dans sa mise en œuvre à l'échelon local. Bien que le concept de PIAR repose toujours sur la notion "d'accessibilité", sa mise en œuvre peut varier d'un pays à l'autre en terme de secteurs, d'échelons administratifs impliqués ou de technologie appliquée.

3.3 Le processus de planification

Le cycle de planification PIAR est généralement décomposé en quatre phases:

1. Collecte des données
2. Analyse des données
3. Investissement ou identification de projet
4. Suivi et évaluation

Les cartes jouent un rôle crucial tout au long du processus.

1. La collecte de données s'appuie sur des formulaires ou questionnaires d'accès qui portent essentiellement sur le temps, le coût et la fréquence des déplacements, ainsi que sur le trajet emprunté. Les domaines concernés peuvent inclure l'accès à l'eau potable, l'énergie, la terre, l'agriculture, l'irrigation, les écoles, les installations médicales, les marchés, les entrepôts pour les récoltes, l'emploi, etc. La Cartographie de l'Accessibilité (données référencées manuellement et à l'aide du SIG) est une étape cruciale de cette phase.

2. Pendant la phase d'analyse des données, des Indicateurs d'Accessibilité (IA) sont élaborés, qui permettent de mesurer le degré d'isolement de certains lieux. Les

Cartes d'Accessibilité sont ensuite réactualisées et des profils d'accessibilité sont établis pour les communes ou les districts.

3. L'investissement, ou identification de projet, est un processus au cours duquel les IA, l'analyse de la zone cible et les outils de hiérarchisation des besoins sont utilisés conjointement pour déterminer quel type d'investissement peut être réalisé, à quel endroit et à quel moment. Les investissements sont généralement présentés sous forme de projets ou de plans d'accessibilité. Plusieurs facteurs sont pris en compte au même moment et l'on peut donc considérer cette approche comme multi-sectorielle.

4. A l'issue des projets, l'analyse de la situation de l'accessibilité permet de mesurer les retombées des investissements. Cette phase permet également la réactualisation des plans d'accessibilité en vue d'investissements ultérieurs.

4. Application de la PIAR au Cambodge

Depuis huit années consécutives, l'OIT construit et assure l'entretien de routes au Cambodge en s'appuyant sur le principe d'une technologie adaptée à la main d'œuvre (LBAT⁶). Ces activités servent deux objectifs fondamentaux: la création d'emploi pour stimuler une économie locale en ruines après trente ans de guerre et de violence et la réhabilitation et l'entretien de routes et canaux indispensables. Des centaines de kilomètres de routes ont ainsi été réhabilités et des centaines d'ingénieurs ont pu être formés aux techniques LBAT d'infrastructure et d'entretien.

Le Projet Amont de l'OIT, aujourd'hui achevé, s'est axé sur le renforcement institutionnel et la consolidation des compétences du Ministère du Développement Rural (MRD). Une des activités du programme a porté sur le renforcement de la planification et l'identification des priorités en termes d'entretien et de construction de routes rurales.

S'inscrivant dans la suite logique des activités menées, l'outil de planification PIAR a été introduit au Cambodge en 1999 dans le cadre du Projet Amont de l'OIT. Une expérience pilote a été mise en place dans la province de Siem Reap où la procédure PIAR a été appliquée dans tous les districts, ainsi que dans deux des huit districts de la province voisine de Bantaey Meanchey.

Le MDR a adopté la PIAR comme l'outil de planification de base et ce dernier a même reçu une mention spéciale du Premier Ministre Hun Sen, qui a déclaré qu'il est de "la responsabilité (du MRD) d'élaborer des plans à l'échelon local qui abordent la question de la mise en place et de la gestion d'infrastructures rurales au travers d'un accès facilité et s'appuyant sur la méthodologie de la Planification Intégrée de l'Accessibilité en milieu Rural comme instrument de mesure". (Discours de clôture de la conférence annuelle du MDR, le 28 février 2001).

Des bailleurs de fonds importants s'intéressent également à cet outil de planification et la PIAR est maintenant appliquée sur deux grands projets d'infrastructure. Dans le

⁶ LBAT - Labour Based Appropriate Technology

cadre du Projet de Développement Rural du Nord-ouest (PDRN), financé par la Banque du Développement Asiatique (BDA) et mis en œuvre par le MDR, la méthodologie PIAR est appliquée pour identifier les besoins de réhabilitation et d'entretien des axes ruraux, des dispensaires médicaux, des marchés et des écoles. Le Département des Routes Rurales du MDR va systématiser l'application de la méthodologies PIAR dans les provinces restantes et élaborer un programme de travaux d'entretien à l'échelle du pays en s'appuyant sur la PIAR pour hiérarchiser les priorités.

La méthodologie PIAR est également appliquée dans le cadre du Projet d'Infrastructure Rurale Provinciale (PIRP), financé par la Banque Mondiale et mis en œuvre par le Ministère des Travaux Publics et des Transports et le MDR. Ce projet vise à identifier les besoins de réhabilitation et d'entretien des routes secondaires nationales et provinciales et des axes mineurs.

4.1 Caractéristiques du pays

L'application de la méthodologie PIAR au Cambodge s'appuie sur l'expérience acquise au Laos et aux Philippines. Un certain nombre de modifications et d'améliorations a cependant été réalisé dans le but d'adapter l'outil de planification PIAR aux besoins spécifiques du Cambodge.

4.1.1 Contexte institutionnel

Au moment de l'introduction de cet outil, l'analyse du cadre institutionnel en place a révélé qu'il existait déjà des activités de planification mises en œuvre au niveau des villages et des communes. Il a donc été décidé d'appliquer la méthodologie PIAR essentiellement à l'échelon du district, en s'appuyant sur l'information obtenue par d'autres processus de planification. Ceci a permis d'alléger la phase de collecte des données et de réduire ainsi le temps global du cycle de planification.

4.1.2 Participation

Le processus PIAR s'articule autour d'une série d'ateliers participatifs. Les ateliers sont organisés au niveau des communes et des districts et permettent à des participants d'horizons variés, des chefs de commune aux bonzes et fonctionnaires du gouvernement, de prendre part à un processus équitable.

Cependant, le processus de planification s'appuie sur des degrés divers de participation.

A l'échelon communal, les bénéficiaires sont consultés durant la phase de collecte détaillée des données et d'identification des problèmes et priorités, tandis qu'au niveau des districts les participants sont directement impliqués dans l'analyse de l'accessibilité et le processus décisionnel.

La logique de cette approche étant que le district tout entier, plutôt que des villages ou communes spécifiques, doit bénéficier des investissements. L'expérience acquise montre que l'implication des bénéficiaires à l'échelon villageois ou communal dans le processus décisionnel provoque des attentes mal fondées qui débouchent sur la méfiance et, à terme, peuvent porter atteinte aux processus consultatifs ultérieurs.

4.1.3 Etat des lieux des infrastructures du transport

L'information disponible sur l'état du réseau routier cambodgien n'ayant pas été actualisée depuis la période d'avant-guerre, il est nécessaire d'effectuer un état des lieux détaillé et une remise à jour des informations pour une utilisation efficace de la PIAR. La méthodologie EIT offre une approche consultative et peu onéreuse permettant de faire l'état des lieux des routes en combinant la mise en place d'ateliers, des entretiens avec les principaux acteurs et des vérifications de terrain grâce à un équipement GPS.

En résulte un état des lieux des axes du district: longueur, état et classification du réseau routier, qui constitue des cartes à jour de l'EIT basée sur le SIG. Ces cartes sont ultérieurement utilisées pour hiérarchiser les priorités.

4.1.4 Evaluation des équipements

Tout au long du processus d'EIT, la localisation de chaque village est mise à jour, ainsi que la localisation et l'état des écoles, centres de soins et marchés. A partir d'unités standards, des cartes sont ensuite élaborées qui illustrent la richesse relative des zones concernées, basée sur la valeur de leurs équipements.

4.1.5 Système d'Information Géographique

La PIAR s'appuie traditionnellement sur des méthodes de cartographie manuelle, parfaitement adaptées pour la planification à l'échelon villageois. Cependant, au Cambodge les équipes de planification opèrent au niveau des provinces et des districts, rendant ainsi possible l'utilisation du logiciel de cartographie SIG.

Des programmes SIG simples et abordables sont maintenant disponibles. Ces programmes sont capables de combiner l'analyse de la base de données et l'analyse spatiale; le processus de cartographie est ainsi simplifié et efficace. L'expérience montre qu'il n'est pas nécessaire de former les nouveaux personnels à toutes les étapes de la cartographie manuelle, mais qu'ils peuvent simplement "sauter" directement jusqu'au SIG moderne tout en obtenant une bonne compréhension théorique de l'analyse spatiale. En conséquence, l'utilisation du SIG devient plus rentable et permet un gain de temps considérable dans la production de cartes et l'analyse spatiale.

4.1.6 Planification intégrée

Suite à la collecte des données de l'accessibilité et la constitution de cartes des équipements, les communes et villages sont hiérarchisés en fonction de leur degré

d'accès aux produits et services de base. Un faible degré d'accessibilité indique les zones dont les besoins en termes de développement sont les plus forts.

Après consultation et hiérarchisation, un cadre d'investissement est élaboré pour les zones les plus démunies. Une analyse multi-sectorielle permet également d'évaluer la nature complémentaire ou contradictoire des investissements proposés. Le Plan d'Action pour l'Accessibilité (PAA) qui en découle ne doit pas être considéré en termes de secteurs spécifiques mais bien comme un plan de développement intégré qui prend en compte non seulement les demandes d'installations nouvelles, mais également l'entretien et la réhabilitation des équipements existants.

L'expérience montre que deux niveaux d'intervention spatiale sont nécessaires:

- **A l'intérieur de la zone d'habitation:** destinations accessibles à pied pour la majorité des ménages: points d'eau potable, approvisionnement en bois de combustible, terres agricoles et installations culturelles et sportives (écoles primaires et maisons communales)
- **A l'extérieur de la zone d'habitation:** destinations qui nécessitent généralement l'utilisation de transports privés ou publics: établissements d'enseignements secondaires, centres médicaux, marchés et centres administratifs.

La PIAR privilégie généralement les investissements plus lourds qui entrent dans le cadre de la deuxième catégorie.

Maintenant équipés d'un cadre stratégique multi-sectoriel pour les interventions de développement, les districts ont pu approcher les différents donateurs en s'appuyant sur le PAA comme ligne directrice du développement de la zone.

4.1.7 Analyse de la rentabilité

En ce qui concerne la planification du transport routier, chaque PAA comprend une liste hiérarchisée des besoins qui distingue clairement entre les priorités en termes d'entretien et de réhabilitation.

Dans les deux cas, un établissement des coûts est réalisé pour le 1er, le 2ème et le 3ème investissement prioritaire. Les prix sont établis en fonction des traitements de surface disponibles localement (y compris l'évaluation de traitements alternatifs lorsque ceux-ci sont disponibles), de la LBAT et du coût d'un cycle de vie afin d'évaluer les besoins d'entretien futurs.

L'analyse de la rentabilité effectuée comme décrite ci-après est utilisée pour hiérarchiser ces investissements prioritaires dans un premier pas vers une Analyse Economique détaillée:

$$\text{Rentabilité} = \frac{\text{Coût de l'investissement au kilomètre}}{\text{Nombre d'habitants desservis par kilomètre}}$$

5. Conclusions et recommandations

Améliorer l'accès des populations rurales aux produits et services de première nécessité est un aspect capital de la lutte pour l'allègement de la pauvreté. La PIAR apparaît comme l'outil approprié de planification à l'échelon local, permettant de hiérarchiser les investissements par une approche consultative, holistique et intégrée de l'accessibilité rurale.

L'application de la méthodologie PIAR repose sur le même concept en Asie et dans le reste du monde: améliorer l'accès des populations aux produits et services. Cependant, la mise en pratique peut être différente d'un pays à l'autre, la flexibilité de la PIAR résidant dans le fait qu'elle peut être appliquée à un seul secteur tout comme à une variété d'activités multi-sectorielles.

Plusieurs leçons découlent de la mise en œuvre réussie, et maintenant la standardisation, de la PIAR au Cambodge et peuvent servir de recommandation pour l'application de la méthodologie PIAR dans le reste du monde:

- Le positionnement institutionnel doit être clairement défini dès l'introduction de la PIAR. Ceci inclut une analyse en profondeur du cadre de planification existant afin que la méthodologie PIAR viennent compléter les procédures et processus existants.
- La consultation, la participation passive et la participation active sont des mécanismes qui s'appliquent à différents interlocuteurs tout au long du processus de planification, en fonction de leurs compétences en matière de prise de décision. Ceci permet d'éviter de faire naître des espoirs sans fondement chez les participants.
- L'utilisation d'équipements plus sophistiqués (GPS, SIG) en parallèle avec les techniques traditionnelles de cartographie manuelle et la tenue d'ateliers permet de réduire considérablement la durée du processus de planification sans porter atteinte à son approche consultative.
- Les Plans d'Action pour l'Accessibilité intègrent des priorités d'investissement multi-sectorielles et fonctionnent donc comme des plans de développement régional. Les autorités locales se sont appropriées ces plans qui forment la base de leurs propositions visant à attirer des fonds de sources variées pour stimuler le développement rural de leur région.
- Une fois identifiés les investissements pour l'accessibilité sont hiérarchisés après une analyse multi-sectorielle. L'analyse de la rentabilité des investissements routiers permet à son tour de hiérarchiser les priorités dans un premier pas vers une analyse coûts-bénéfices. Les calculs préliminaires de coût doivent inclure la LBAT, le coût du cycle de vie et l'analyse des options de revêtement.