

LA PROGRAMMATION INTEGREE DES INFRASTRUCTURES DANS LE MILIEU RURAL

Mr. A. EZZAIM
CHEF DE LA DIVISION ETUDES ECONOMIQUES
(D.P.E)

RESUME

Les infrastructures économiques de base constituent le levier par lequel on peut agir directement ou indirectement sur le développement du milieu rural.

A l'inverse, leur absence peut handicaper sérieusement l'implantation des projets et par conséquent les possibilités de développement.

Malgré les efforts déployés par le Gouvernement dans le milieu rural en vue d'améliorer la couverture et le niveau de service pour les infrastructures de base, le déficit reste encore large par rapport au milieu urbain. Les efforts à déployer dans le futur sont énormes en comparaison aux ambitions affichées pour cette partie de l'espace national.

Les efforts à consentir ne sont pas uniquement financiers, mais aussi d'ordre organisationnel. La prise de conscience que le développement du milieu rural est plus qu'une priorité mais un impératif doit être cultivée de manière collective.

Le développement des infrastructures dans le monde rural est soumis à plusieurs contraintes dont on cite ci-après les principales d'entre elles :

- Contraintes d'ordre financier : ces contraintes sont de loin les plus importantes mais ne sont pas les seules qui entravent le développement du monde rural.

Les années 80 ont connu un amenuisement, des dotations budgétaires affectées à l'investissement en infrastructures suite aux mesures d'ajustement structurel auxquelles a été soumise l'économie nationale. Tous les secteurs ont souffert de cette compression des budgets d'équipement.

• Contraintes d'ordre institutionnel : les infrastructures de base sont considérées par les responsables locaux comme une affaire des services centraux. Cette vision des choses, certes vraie au lendemain de l'indépendance, doit changer à un moment où l'Administration locale est investie de responsabilités accrues dans le cadre du processus de déconcentration-décentralisation, engagé par le Gouvernement.

La mise en place de formes contractuelles pour la construction et la gestion des infrastructures de base (routes, hydraulique) entre les Administrations centrale et locale constitue l'une des voies futures de développement des infrastructures dans le milieu rural.

Un processus d'éducation et de responsabilisation doit être entrepris au niveau des collectivités locales pour favoriser une prise de conscience collective que les infrastructures sont un bien public à utiliser et à gérer de manière responsable.

• Contraintes d'ordre socio-démographique : le monde rural au Maroc est constitué d'habitat fortement dispersé. Ce facteur handicape énormément ce milieu en grevant les coûts unitaires de service par rapport au milieu urbain.

Il est par conséquent impossible, en l'état actuel des choses, de rendre le même service que celui rendu en milieu urbain à toutes les populations rurales.

Pour contourner cette difficulté, il faut adapter la qualité et le niveau de service offert dans le milieu rural pour tenir compte de ses contraintes et spécificités.

• Contraintes inhérentes au processus de programmation et de suivi : des équipements et des infrastructures économiques et sociales qui ont été programmées souffrent du manque ou de l'insuffisance d'intégration entre elles. Cette insuffisance est de nature à réduire les synergies pouvant être tirées de la coexistence de deux ou plusieurs des infrastructures dans une même localité.

L'absence d'un cadre précis d'évaluation à postériori ne permet pas de capitaliser les expériences passées et d'éviter les difficultés et problèmes rencontrés .

Après avoir passé en revue le niveau de développement du rural et le déficit infrastructurel dont il souffre , quelques uns des multiples effets que peuvent avoir les infrastructures sur le développement rural et sur le bien-être de ses populations ont été commentés.

L'analyse des besoins du milieu rural s'est longtemps limitée aux seuls besoins des localités chefs-lieux de communes ou des centres importants ,ce qui a conduit souvent à l'élargissement des écarts intra-ruraux .

Profitant de la présence d'études sectorielles de grande envergure (route ,eau potable et électrification rurale) , l'analyse a été poussée au niveau le plus élémentaire (localité) pour identifier les besoins et les hiérarchiser.

C'est ainsi qu'une hiérarchisation des profils (classe de localité) a été opérée en vue de dégager les priorités d'équipement au regard des critères retenus . Plusieurs simulations ont été effectuées pour s'assurer de la stabilité des résultats.

Il ressort que finalement , directement ou indirectement ,le coût marginal d'équipement reste le critère sur lequel sont basées les décisions économiques rationnelles et que les localités les plus peuplées sont celles qui apparaissent au sommet de la hiérarchie . Les investissements seront encore certainement orientés vers les localités et les groupes les plus peuplés et que seul un processus pouvant favoriser l'agglomération de l'habitat peut permettre un développement équilibré du milieu rural.

I-INTRODUCTION

Les zones rurales sont restées à l'écart du développement économique et social pendant de longues décennies. Les systèmes de production sont restés traditionnels dans les zones les plus enclavées, où la productivité est limitée et ne permet qu'une faible rémunération du travail.

En dehors des périmètres de grande et moyenne hydraulique, l'économie du monde rural est peu développée et faiblement monétarisée.

Tous ces traits spécifiques à la zone rurale font apparaître clairement, qu'une politique nationale volontaire et cohérente de développement des zones défavorisées est nécessaire, et que la définition des modalités appropriées à ce développement doit être entreprise.

Qu'il s'agisse de structuration de l'espace rural, de fixation de la population rurale ou des stratégies de développement paysannes, les infrastructures à caractère économique et social ont prouvé qu'elles permettent de répondre à ces préoccupations.

Il est généralement admis que l'une des principales causes de l'exode rural est la différence qui existe entre les salaires versés dans les milieux urbains et rural. En effet, la théorie économique ainsi que la vie de tous les jours démontrent que les mouvements des facteurs de production (capital et travail) sont régulés par les rémunérations correspondantes bien que le déplacement du capital soit souvent plus facile que celui des hommes. Les infrastructures, en raffermissant les liens entre les économies urbaine et rurale, conduisent inévitablement à une meilleure intégration de ces ensembles et donc à un rapprochement des conditions de rémunération des facteurs et par voie de conséquence à la limitation des flux migratoires.

Les efforts entrepris par l'Etat, pour le développement du monde rural sont limités en comparaison avec les besoins qui sont rendues complexes par la dominance de l'habitat dispersé en milieu rural.

* Indicateur de développement Humain (voir annexes pour des données comparatives).

L'indicateur de Développement Humain (IDH) est un indice calculé par les services du PNUD intégrant des dimensions non sociales pour pouvoir informer sur le niveau de développement humain.

Sachant que le Maroc a un IDH égal à 0,433 qui le place au 119ème rang mondial, un exercice de calcul de l'IDH a montré que l'écart est énorme entre les milieux urbain et rural au Maroc .

Le milieu urbain marocain disposerait d'un IDH de 0,657 qui le placerait au même niveau que les pays suivants : SRI LANKA, LYBIE, TADJIKISTAN, EQUATEUR, PARAGUAY, avec un rang inférieur à 90 . le milieu rural ,quant à lui , disposerait d'un IDH de 0,262, qui placerait au même niveau que les pays suivants : Haiti ,Tanzanie, Comores ,Zaire,Laos avec un rang mondial au delà de 135 .

*Exode rural et désintégration spatiale

Le phénomène d'exode rural a pris de l'ampleur après la seconde guerre mondiale . En effet plus de 18.000 personnes par an durant les 4 premières décennies, le nombre de migrants est évalué durant la décennie à 100.000 en 1970 puis à 140.000 selon des estimations révisées.

Cet exode rural pourrait être justifié s'il était lié à un développement industriel et à une intensification des fonctions productives des villes .

Bien que cela soit vrai dans un certain sens , l'exode rural trouve sa plus grande justification dans le caractère répulsif de la campagne et non dans le caractère attractif des villes .

Selon l'enquête nationale de dépenses et consommation , sur 3 ménages vivant dans les bidonvilles , 2 sont d'origine rurale et 70% des habitants de bidonvilles sont d'origine rurale .

Conscient de ce problème de déséquilibre , l'Etat a essayé de combattre l'inégalité de la répartition spatiale de la population .Il a concentré ses efforts au niveau de deux points principaux :

1) développer la campagne afin de la dynamiser pour retenir le maximum des ruraux dans leur lieu d'origine.

2) développer et doter les petites villes et les villes moyennes par l'infrastructure adéquate .L'objectif est multiple : fixer les ruraux , alléger les problèmes de grandes villes et bidonvilles en développement de leurs régions

II .IMPACT DES INFRASTRUCTURES DE BASE

Les équipements infrastructurels ont des effets divers et indirects sur le niveau de vie, le confort et le revenu des ménages qui en bénéficient. Il est logique de croire que la coexistence de deux ou plusieurs de ces équipements dans une même localité a des effets de plus grandes amplitudes en raison de l'interdépendance et des synergies existants entre les infrastructures. Ainsi, l'existence de l'électricité peut faciliter l'exhaure et améliorer le rentabilité de la desserte d'eau. L'existence de la route constitue de manière générale un facteur qui augmente la rentabilité économique ou sociale d'autres infrastructures. Un souk desservi par des routes à caractère local est généralement plus fréquenté qu'un souk isolé, la même chose est vraie pour une école ou un centre de santé.

Les infrastructures peuvent avoir des effets directs ou indirects, améliorer quantitativement et qualitativement le niveau de vie des ménages. Leurs effets sont généralement étalés dans le temps et dans l'espace . Sans prétendre être exhaustif, on se contentera dans ce qui suit de passer en revue quelques uns des effets des infrastructures sur les ménages ruraux, mais il convient, au préalable, de citer l'exemple suivant, tiré du rapport de la Banque mondiale sur le développement dans le monde pour l'année 1990 et qui démontre que les infrastructures économiques ont des effets positifs même sur les ménages ruraux sans terre :

"... Une étude réalisée par la Banque mondiale portant sur 16 villages au Bangladesh a montré que le développement de l'infrastructure- routes, électricité, eau potable, école, centre de santé, marché- agit positivement sur les revenus des ménages ruraux. Les routes, L'eau , L'électricité et les autres infrastructures économiques ont encouragé la production de nouveaux produits agricoles (dont les produits périssables qui ont par ailleurs une grande valeur ajoutée) et l'augmentation de la production des transports, du bâtiment , des services et de la petite industrie. Toutes ces modifications ont eu également un effet sur la structure de la main d' oeuvre et sur l'allocation du temps de travail qui se sont réorientés vers les activités les plus lucratives. L' étude a prouvé que le gain était substantiel pour les ménages pauvres qui possédaient peu de ressources, y compris les ménages sans terre..."

A. Impact des routes rurales

La route, maillon primordial de la chaîne des transports, joue de toute évidence un rôle moteur dans l'activité économique et sociale du pays contribue fortement à son développement. Au niveau régional et local, la route est un outil important de toute politique d'aménagement du territoire et d'accompagnement de projets d'investissement. Elle permet la circulation des hommes, des biens et services en vue d'une meilleure répartition spatiale des activités productions.

Les routes rurales, quant à elles, sont destinées à constituer un maillage à l'intérieur du réseau dessiné par les routes d'importance nationale ou provinciale. Ces routes ont pour objet une desserte en profondeur du pays, le cas échéant le désenclavement des populations pour leur permettre d'accéder au reste du réseau et par là à la vie économique du pays. Elles constituent une ossature fondamentale pour le développement économique et social de la zone desservie et facilitent la création d'autres projets sociaux.

L'impact économique et social des routes rurales peut être évalué par l'importance des autres activités économiques et sociales qu'elles rendent possible dans les zones concernées (tourisme, agriculture, mines ou autres...). Les routes ont également un impact direct sur les conditions de vie des ménages.

A titre d'illustration, une étude sur 58 pays réalisée par la Banque mondiale durant la période 1969 - 1978 a révélé qu'à une augmentation de 1% des routes revêtues correspondait une hausse de 0,3% de la production (extrait du rapport sur le développement dans le monde 1990, Banque Mondiale).

En somme, on peut affirmer que la construction des routes au Maroc entraîne une amélioration du niveau de vie. En effet l'ouverture des voies de communication permet d'élever le niveau général de la santé, de l'éducation et de l'emploi, rend possible l'introduction des centres hospitaliers, l'ouverture des écoles, et de façon générale, le développement de toutes les activités économiques et sociales. En outre l'ouverture des pistes rurales, activités fortement utilisatrice de la main d'oeuvre et des produits locaux, permet d'améliorer sensiblement le niveau de l'emploi pendant la phase de genèse du projet. L'exemple de la province d'Azilal est particulièrement édifiant à cet égard :

- Les travaux d'aménagement sur le tronçon reliant Demnat à Aït Tamlil, long de 45 Km, a permis de procurer 30.000 journées de travail, soit 667 journées par Kilomètre ou bien 1,55 emplois stables par Kilomètre pendant 18 mois "1"

- L'ouverture de cette liaison a entraîné une réduction des coûts de transport de 75% et ceux des denrées alimentaires de 20%.

- L'ouverture d'autres pistes dans la même province (Foum Jemâa- Tislit et Aït M'hammed-Tabant) a généré en moyenne 1,8 emplois / Km durant la durée des travaux.

A l'heure où la promotion de l'emploi dans le monde rural est considérée comme une priorité absolue, la construction de routes de rase compagne, par des techniques fortement utilisatrices de main d'oeuvre, peut s'inscrire dans cette perspective tout en créant les conditions nécessaires au décollage socio-économique du milieu rural.

B. Impact de l'eau potable en milieu rural

L'eau a tendance à devenir un bien rare car la consommation ne cesse de croître par suite de l'augmentation de la population et de l'élévation de vie. De plus, lorsqu'elle est disponible, l'eau est souvent polluée par les rejets et rendue impropre à la consommation. Le milieu rural n'a que faiblement bénéficié des efforts d'alimentation en eau potable en comparaison du milieu urbain. A l'heure actuelle, il serait illusoire de vouloir élever le niveau de vie de populations rurales sans leur procurer une eau de bonne qualité et en quantité suffisante. L'approvisionnement en eau des populations rurales doit être un élément essentiel dans la planification des eaux dans le pays pour prétendre à un minimum d'équité entre les milieux urbain et rural.

"1". Cet indicateur est calculé sur la base de 5,5 journées de travail par semaine sans aucun jour férié ni chômé et sans congé annuel.

La mise en place d'équipements bien protégés contre la pollution (forages, pompes à main, bornes fontaines) est destinée à assurer un approvisionnement en eau non seulement en quantité mais aussi en qualité.

Les points d'eau aménagés présentent des avantages de qualité par rapport aux points d'eau traditionnellement utilisés, mallet, cours d'eau temporaires, puits traditionnels souvent pollués.

Les effets d'approvisionnement en eau potable peuvent être d'ordre social, sanitaire ou économique. L'eau est également un facteur structurant de l'espace au même titre que les routes ou l'électricité.

*** Aspect social**

La corvée de l'eau a toujours existé dans les zones rurales. Toutes les femmes, quelque soit leur âge, sont concernées "2". La corvée de l'eau figure parmi les nombreux obstacles à la scolarisation des jeunes filles en particulier. Selon l'étude du schéma directeur d'AEP rurale, le temps d'approvisionnement est en moyenne de 105 minutes par jour et dans 40% des cas supérieur à 2 heures.

Comme les femmes sont les principales victimes de la corvée de l'eau, il n'est pas étonnant qu'elles identifient souvent l'approvisionnement en eau salubre comme l'un des objectifs prioritaires du développement "3" .

* Aspect sanitaire

Les enquêtes sanitaires montrent qu'au Maroc, la cause principale de mortalité infantile est l'incidence des maladies dont l'origine peut être bactérienne ou virale et transmise à l'enfant par une eau ou une alimentation souillée.

"2" Pour avoir une idée sur la pénibilité d'approvisionnement en eau potable dans le milieu rural, on cite un paramètre calculé par l'ONEP : "... si nous devions acheter l'eau colportée, elle coûterait 50 fois plus cher sans pour autant garantir ni la disponibilité ni la qualité du produit fourni...". Le coût élevé de l'eau colportée n'est que le reflet des efforts importants par le colporteur.

"3" Les hommes considèrent, eux, la route comme étant prioritaire par rapport aux autres infrastructures à caractère économique selon l'enquête PNER.

Beaucoup d'autres maladies sont répandues dans le milieu rural en raison du manque d'hygiène dû à la rareté de l'eau.

Selon le rapport sanitaire de l'étude du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau potable rurale, il y aurait actuellement seulement 84% des points d'eau qui fournissent une eau potable du point de vue bactériologique.

L'amélioration de l'approvisionnement en eau, en qualité et en quantité, et de l'assainissement permettraient de prévenir les maladies diarrhéiques, d'hygiène ou d'assainissement. Il convient de souligner que la lutte contre ces maladies et donc l'amélioration des conditions sanitaires, ne peuvent être atteintes que si l'approvisionnement en eau est accompagné d'un effort d'éducation sanitaire.

*** Aspect économique**

L'eau est un facteur de production aussi bien au niveau agricole qu'industriel et constitue, au même titre que les autres infrastructures économiques (routes et électricité), un facteur structurant de l'espace dans la mesure où il permet de fixer les populations sur place et de lutter contre la migration intra-rurale ou vers les villes.

C. Impact soio-économique de l'électrification rurale

La disponibilité de l'énergie et en particulier de l'électricité est un facteur de développement des activités économiques dans le monde rural. Des études réalisées ex-post sur des villages électrifiés dans le cadre du programme national d'électrification rurale ont permis de montrer que l'électrification a des effets moteurs importants dans le démarrage ou la stimulation d'activités au niveau des secteurs primaire, secondaire et tertiaire.

*** Effets sur l'activité primaire**

Le pourcentage de terres irriguées dans les villages observés est important. Il dépasse 75% dans 13% de ces centres.

Par ailleurs, les terrains agricoles ont acquis une valeur plus grande suite à l'électrification. Ceci s'explique par l'accès au pompage qui est devenu facile, ce qui autorise une meilleure rentabilisation de ces terres.

1. Effets sur les activités secondaires

La mise à disposition de l'électricité a permis de relancer le secteur du bâtiment qui matérialise une propension à l'urbanisation des petits centres. Les activités artisanales se sont également accommodées de la force motrice d'origine électrique.

2. Effets sur les activités tertiaires

Les activités commerciales et de service ont également profité de la mise à disposition de l'électricité. C'est ainsi que les ratios de l'activité commerciale se sont accrus de manière substantielle entre la date d'électrification et 3 années plus tard, de même que les recettes des souks ont augmenté de l'ordre de 40% durant la même période. Il a été également observé un fort développement des activités de restauration et d'autres services.

Qu'il s'agisse de route, d'eau potable ou d'électricité ou d'autres infrastructures de base, on constate que la mise à disposition au niveau de l'espace rural d'une ou de plusieurs de ces utilités conduit à une valorisation des facteurs de production. Au niveau du capital (terre), l'augmentation de la valeur peut atteindre 400% ou même plus. L'augmentation de la valeur du facteur travail est moins ample en raison de sa facile mobilité par rapport à l'autre facteur. Cette valorisation des facteurs de production traduit aux yeux des agriculteurs tous les avantages et les gains en plus value pouvant être opérés par la construction de ces infrastructures.

III. DEVELOPPEMENT DU MONDE RURAL

A . Infrastructure et développement rural

Si le développement économique et social du monde rural et l'amélioration des conditions de vie des populations rurales sont liés dans une large mesure à la croissance économique, cette dernière est subordonnée à la mise à disposition dans le monde rural d'un environnement infrastructurel pouvant inciter à la création d'activités motrices du développement économique à l'échelle régionale et locale. Les infrastructures économiques contribuent en effet non seulement à l'amélioration directe des conditions de vie des ménages, mais permettent aussi et surtout d'accompagner ou de précéder l'installation de projets et d'activités économiques plus lucratives et jouent le rôle de catalyseur.

Le Ministère des Travaux Publics a préparé un programme d'équipement du monde rural à l'occasion du plan d'orientation 1988-92. Conscient du fait que les besoins dans le monde rural sont importants et ne peuvent être satisfaits en l'espace d'un seul plan, ce programme a concerné en première urgence les localités chefs-lieux de Communes Rurales. Ce choix fut dicté par la croyance que les localités chefs-lieux de communes peuvent constituer des pôles de développement et jouer un rôle actif dans la diffusion du programme et ainsi à une meilleur rentabilisation de l'investissement. Il est certes vrai que ces localités sont généralement de taille respectable et que l'investissement marginal y est plus faible que dans les localités de taille petite ou moyenne mais l'idée sur laquelle était fondé le choix du programme, à savoir la diffusion du progrès, n'est vrai que partiellement et de manière lente. En effet, les localités chefs-lieux de communes étaient au moment de l'étude au nombre de 760 sur près de 40.000 localités au total et regroupent près de 5% de la population rurale seulement .

"4". Il est donc certain que la mise à disposition des infrastructures économiques et sociales au niveau de ces localités ne profite pas totalement à l'ensemble de la population rurale. Ceci est vrai essentiellement pour les infrastructures qui présentent un caractère privatif telles l'eau et l'électricité. La route, quant à elle, peut être considérée comme un bien public par excellence dans un champ d'action relativement étendu "5".

En plus de cet argument que les localités chefs-lieux de commune ne peuvent pas constituer le seul champ d'action, plusieurs aspects vont nous amener à changer de point de vue sur la méthodologie de conduite d'un programme de développement du monde rural :

- L'aspect social : La décennie 90 s'annonce comme étant celle de la stratégie de développement social dont les objectifs affichés sont l'amélioration des conditions de vie des ménages à revenu modeste, leur intégration à l'économie et un meilleur partage des fruits de la croissance économique. Cette nouvelle orientation implique nécessairement de veiller à assurer une large couverture des actions à entreprendre en vue de toucher le plus grand nombre de ménages à revenu modeste. Le milieu rural , où se concentre la majorité de ces ménages, s'impose donc de lui même et l'unité de référence devra désormais être la localité pour toucher le plus grand nombre de sujets.

"4". Selon les données de l'enquête PNER qui fournit la population par localité. Actuellement, il y a 1544 communes dont 1297 rurales.

"5". Si la localité chef-lieu de commune est dotée d'eau potable et d'électricité, les habitants de localités lointaines non desservies ne bénéficient que faiblement et de manière indirecte de ces deux commodités. Par contre l'existence d'une route reliant deux localités chefs-lieux de communes profite également aux riveraines dans un champ d'action généralement assez étendu et permet d'améliorer leurs conditions de transports.

- l'existence de plusieurs études sectorielles ciblées sur le monde rural

Certaines de ces études sont parfois exhaustives et visent à identifier les besoins au niveau de l'unité la plus fine de l'espace rural; à savoir la localité.

- nécessité d'assurer une intégration dans la conduite des infrastructures sectorielles :

En raison de l'interdépendance des différentes infrastructures, l'intégration s'impose comme un élément qui vise à tirer profit des synergies existant entre les projets.

En matière d'infrastructures, une stratégie sociale viserait la résorption des déséquilibres régionaux et le développement du monde rural. Cela permettra, entre autres, de juguler l'exode rural, dans les décennies à venir, au profit d'une meilleure redistribution des populations et des activités économiques à travers le territoire national et d'une meilleure efficacité économique à l'échelle nationale.

B . Etudes sectorielles sur le monde rural

Une nouvelle façon d'appréhender l'équipement du monde rural de manière exhaustive a été observée dans le cadre d'études sectorielles réalisées en prévision du plan 1993-97 . Il s'agit notamment de :

- L'étude du programme National d'Electrification Rurale (PNER, deuxième tranche)
- L'étude du schéma directeur d'Alimentation en Eau Potable du milieu rural,

- L'étude d'amélioration des routes de rase campagne non revêtues.

Chacune de ces études intéresse le monde rural mais chacune d'elles a une logique sectorielle interne qui vise à optimiser des critères économiques, sociaux ou les deux à la fois. Il a été décidé de mettre à profit les résultats et surtout les données de ces trois études en faisant converger leurs logiques dans le souci de mettre sur pied un programme d'équipement intégré du milieu rural. Ces études sont brièvement décrites ci-après :

1. Etude PNER II

Dans le cadre de la préparation de la deuxième tranche du programme Nationale d'Electrification Rural, une enquête a été réalisée, en 1990-91, visant à cerner les caractéristiques socio-économiques, démographiques, géographiques et techniques de l'ensemble des localités non encore électrifiées, soit au total quelque 30.000 localités.

Seules les localités déjà électrifiées ont été écartées de l'étude.

2. Etude du schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable du milieu rural

L'étude du Schéma Directeur d'AEP du milieu rural a été lancée en 1988 par la DRPE avec le concours du PNER.

Cette étude a pour objectif de cerner les besoins en ressources hydrauliques de l'ensemble des localités identifiées et de proposer des scénarios de plans d'action dans le but d'améliorer la desserte en eau potable du milieu rural. Les aspects sanitaires qui sont intimement liés à l'eau potable ont également été au centre des préoccupations de cette étude. L'enquête sur le terrain a porté sur 9000 localités représentant à peu près 25% de l'ensemble des localités du Royaume.

3. Etude d'amélioration des routes de rase campagne non revêtues.

Cette étude a été initiée par la DRCR en 1991. Elle a pour objectif de porter un jugement sur la gestion actuelle des pistes rurales, de proposer un programme d'aménagement et de présenter des recommandations d'ordre organisationnel et institutionnel pour améliorer leur entretien.

IV. DESCRIPTION DU MONDE RURAL

Le déficit infrastructurel dans le monde rural reste très important qu'il s'agisse d'équipements économiques, sociaux ou administratifs. On donnera dans ce qui suit des ordres de grandeurs de ce déficit à travers les statistiques disponibles dans les documents officiels ou dans les études sectorielles (PNER, DRPE, et DRCR).

A. Population

Le milieu rural compte en 1990 près du 13,5 millions d'habitants représentant un peu plus de la moitié de la population totale du Maroc, soit 53,6%. Cette population est répartie sur près de 39.000 localités "6". Il ressort des résultats de l'enquête DRPE "7". que seul 19% de la population

"6". Les données issues de l'annuaire statistique et de l'enquête DRPE sont concordantes. Par contre l'enquête PNER dégage des écarts importants par rapport aux données de l'annuaire statistique qui constitue la source officielle. L'enquête PNER s'apparente à un recensement imparfait (non exhaustif car les localités déjà électrifiées ont été écartées de l'étude dont les résultats ont été utilisés en tant que tels. Pour les localités chef-lieux de commune, l'enquête prenait également en compte les localités candidates à un tel statut lors du découpage électoral prévu avant les élections communales de 1992.

"7". voir tableau figurant en annexe.

rurale vit dans les localités de taille supérieure à 1.000 habitants et qu'une personne sur 4 vit dans des localités de taille inférieurs à 200 habitants. Cette dispersion de l'habitat, caractéristique du rural marocain, n'est pas de nature à faciliter la mise à disposition des infrastructures. Le coût marginal de desserte est un élément déterminant dans la décision d'équipement sauf si cette dernière ne repose pas que sur des critères économiques. On ne saurait en effet construire une route rurale qui serait très peu circulée comme on ne saurait installer un réseau de distribution d'eau ou d'électricité dans des localités où le coût marginal de desserte excéderait de loin le seuil de rentabilité (aux sens économique et social).

Il existe une grande variabilité entre les régions économiques. Ainsi, la région du SUD compte le pourcentage le plus élevé de personnes vivant dans des localités à faible taille (25,9%) suivie de la région du TENSIFT (29%).

En terme de localités, l'habitat apparaît encore plus dispersé. C'est ainsi que seul 7,6% de l'ensemble des localités rurales comptent plus de 1.000 habitants et plus de 37% comptent moins de 200 habitants.

B. Infrastructures économiques

1. routes : état actuel et besoins futurs.

Le Maroc comptait en 93 près de 60.000 Km de routes dont 51% ne sont pas revêtues. La structure du réseau est la suivante : 18% de Routes principales, 16% de routes secondaires et 66% de chemins tertiaires.

Une analyse sur la base de la nouvelle classification routière fait ressortir une longueur de 12.500 de routes nationales, régionales et provinciales non construites.

La comparaison des longueurs des réseaux à la longueur des routes réellement revêtues permet d'établir un taux indiquant l'état national du développement des réseaux routiers. Ce taux est de 82% pour les routes nationales, 76% pour les routes régionales et 46% pour les routes provinciales. Ces chiffres indiquent tout l'effort qui est nécessaire en matière de construction des routes neuves pour faire face aux besoins économiques et sociaux du pays.

Outre la progression extrêmement lente de la longueur du réseau (à peine 2,8% entre 1988 et 1992) qui est sans commune mesure avec la variation du trafic qui elle, atteint 81% durant la même période, l'état du réseau routier marocain ne s'est guère amélioré durant la dernière décennie.

C'est ainsi que le pourcentage du réseau en état jugé correct est passé de 17,1% en 1983 à 36,6 en 1990, celui en état mauvais est passé à 47,8% durant la première période. Ce changement de structure s'est opéré au détriment de la classe moyenne. La tendance a été la même quelque soit la catégorie de la route comme le montre le tableau figurant en annexe.

Une comparaison avec les autres pays méditerranéens sur la base d'une corrélation entre la longueur du réseau d'une part, et la population, la superficie et le PNB d'autre part, révèle que les besoins sont de l'ordre de 52.000 Km en réseau routier revêtu. Ainsi, pour les dix prochaines années, près de 23.000 Km de routes actuellement à l'état de piste devraient être portées au niveau de route revêtue, soit une construction de 2.300 km par an. Force est donc de constater que le niveau de desserte reste largement insuffisant. Par ailleurs, les grands projets de développement agricole, industriel, minier, portuaire et touristique requièrent la création d'une infrastructure routière dont le niveau de service et la capacité excèdent ceux satisfaits par les infrastructures disponibles actuellement.

2. Eau potable

Une faible proportion de la population rurale est servie dans des conditions acceptables de desserte, le reste s'alimentant par les moyens traditionnels. Selon les résultats de l'enquête DRPE, il apparaît que 40% de la population rurale marocaine se trouve dans des conditions de limitation exclusive de la consommation dues à la pénibilité d'approvisionnement. La consommation de cette fraction de la population tourne autour de 5 à 8 l/h/j alors que 15 l/h/j. correspond à un confort minimal.

Aussi bien pour les routes, la desserte en eau potable et l'électricité, la dispersion de l'habitat et la taille réduite des localités constituent une contrainte à l'équipement du milieu rural. Au Maroc, 28% de l'habitat est fortement dispersée et 80% de la population vit dans des localités de moins de 1.000 habitants.

D'autres équipements, à caractère social ou administratif, permettent de rendre compte du niveau de développement des localités. Ils agissent de la maison de la commune, de l'école, du centre de santé, du souk, etc.... Ces équipements et les infrastructures de base (route, eau, électricité) sont mutuellement interactifs. Mais les équipements sociaux présentent la caractéristique d'être partageables (bien publics non privatifs) et qu'à défaut de pouvoir les multiplier, la stratégie d'amélioration de service peut consister en l'amélioration de leur accessibilité par l'ouverture de routes rurales de désenclavement.

V.PROGRAMMATION INTEGREE INFRASTRUCTURES METHODOLOGIE

Il a été décidé de mettre à profit les résultats et données des trois études sectorielles (AEP rurale, Pistes rurales et PNER) en vue d'élaborer une méthodologie de programmation intégrée des infrastructures dans le monde rural. L'objet de cette partie est de décrire cette méthodologie qui comprend les étapes suivantes:

- **étape 1** : La mise en commun et l'harmonisation des données issues des trois banques de données. Cette phase comprend également l'adjonction d'indicateurs issus de calculs à la base de données unifiée pour permettre la hiérarchisation des localités.
- **étape 2** : définition d'une typologie des localités pour élaborer un système de priorités. Pour des raisons techniques, l'analyse des priorités ne peut être effectuée sur la base des 30.000 localités "8", aussi, on a décidé de construire des classes d'équivalence sur la base des critères suivants :

- 1) taille des localités,
- 2) conditions sanitaires et pénibilité d'AEP,
- 3) disponibilité de la ressource,
- 4) Equipement administratifs et socio-éducatifs,
- 5) partition induite par le TRI et le niveau d'aménagement des routes.

Le TRI des routes a été évalué par la DPE sur la base de régressions multiples effectuées sur un échantillon de 65 routes analysées dans le cadre du 4ème projet routier.

— **étape 3** : utilisation d'une méthode de classement ordinaire des localités-types dans le but de dégager un programme prioritaire pour les 5 années à venir. La méthode la plus indiquée pour ce genre de traitement à plusieurs critères est ELECTRE, mais pour des raisons essentiellement pratiques, une méthode plus simple de scoring a été utilisée. Avec cette méthode, on peut réaliser des simulations dans des délais raisonnables, ce qui n'est pas le cas avec le programme ELECTRE.

"8". Le temps machine utilisé par la méthode de comparaison ELECTRE croît exponentiellement avec le nombre d'unités à traiter .

Une fois établies les priorités en termes de profil on peut dégager une programmation annuelle ou quinquennale de la masse des travaux à réaliser et des coûts à consentir.

Il convient de signaler que le but recherché par cette étude n'est pas de se substituer aux secteurs pour déterminer le volume des travaux à réaliser et leur programmation. L'objectif recherché est de leur indiquer les espaces géographiques (localités) qui sont prioritaires au regard des critères retenus.

A . Définition d'une typologie des localités

Comme il a été souligné plus haut, l'établissement des priorités ne peut se faire sur la base de 32.000 unités. Aussi, il a été décidé d'établir des classes d'équivalence sur la base d'un certain nombre de critères. Ces classes d'équivalence dont le nombre est limité devront servir de base pour le classement des

localités par ordre de priorité. Les variables qui ont servi à cette classification sont :

- la taille des localités
- les conditions sanitaires et pénibilité de desserte en eau potable
- la disponibilité des ressources
- un critère combinant les équipements socio-administratifs .

1 . Taille des localités

L'enquête DRPE a défini 3 classes pour cette variable qu'on juge utile de maintenir ici ; il s'agit de :

- **Classe 1** : localités dont la population est inférieure à 200 habitants ou à habitat dispersé .
- **Classe 2** : localités de 200 à 1000 habitants .
- **Classe 3** : localités de plus de 1000 habitants.

La répartition des localités selon leur taille est donnée dans le tableau ci-dessous (enquête DRPE) :

classe de localité	% de localité	Taille moyenne	% de pop. rurale
classe 1	46 %	100 %	14 %
classe 2	48 %	420 %	60 %
classe 3	6 %	1.673	26 %
Total	100 %	349	100 %

2 . critère combinant les conditions sanitaires et la pénibilité

Ce critère combine à la fois deux critères simples, à savoir l'incidence ou non des maladies hydriques et le degré de difficulté des conditions de desserte.

Les 3 classes qui ont été retenues sont les suivantes :

- **classe 1** : Incidence des maladies hydriques et conditions de dessertes difficiles.
- **classe 2** : Incidence de maladies hydriques et conditions de desserte moins difficiles.
- **classe 3** : Incidence de maladies hydriques et conditions de desserte moins difficiles.

3 . critère de disponibilité de la ressource

Un certain nombre de localités ne disposent pas d'une ressource propre et sont obligées d'importer de l'eau à partir de localités limitrophes.

Deux classes ont été distinguées conformément aux recommandations de l'étude du schéma directeur d'AEP du milieu rural, à savoir :

- **classe 1** : localités déficitaires.
- **classe 2** : localités non déficitaires.

4 . Typologie des localités induite par les routes

On a distingué 4 classes de localités en combinant les niveaux d'aménagement déterminés par HDM III et le TRI estimé sur des bases statistiques.

Quatre classes ont été distinguées et correspondent approximativement à

- **classe 1** : ensemble des localités dont les pistes sont très circulées et à rentabilité élevée,
- **classe 2** : ensemble des localités dont les pistes ont une rentabilité médiane et sont moyennement circulées,
- **classe 3** : ensemble des localités dont les pistes sont peu circulées et dont la rentabilité est faible et celles n'ayant pas fait l'objet d'identification de pistes,
- **classe 4** : ensemble des localités déjà desservies par route revêtue (identifiées à partir de l'enquête PNER).

5 . Typologie induite par les équipement administratifs et socio-éducatifs

Une dernière typologie a été définie en prenant en compte les équipements administratifs et socio-économiques existant dans la localité . Les équipements suivants ont été considérés lors de la définition de cette typologie: le chef lieu de commune, le chef lieu de caïdat, l'école, le dispensaire et le souk.

Chacun de ces équipements est affecté d'une note et les classes sont construites sur la base de la somme totale des points appelés score.

Equipement	Note
• Chef lieu de commune	10
• Chef lieu de caïdat	6
• Ecole	1
• Dispensaire	8
• Souk	8

Les classes ont été définies de la manière suivante :

- classe 1 : score = 0
- classe 2 : score E [1,10 [
- classe 3 : score E [11,20 [
- classe 4 : score E [21,. . [

B . Hiérarchisation des profils

Les profils dégagés par la typologie définie ci-dessous sont au nombre de 288 ($3*3*2*4*4$).

En raison de la lourdeur avec laquelle tourne le programme ELECTRE pour les ensembles populeux, initialement prévu pour établir la hiérarchisation, et donc de l'impossibilité de faire des simulations, une méthode de scoring a été utilisée.

La méthode est la suivante :

- 1) affecter à tous les critères un poids (score) qui est fonction de son importance aux yeux des décideurs par rapport aux autres critères.
- 2) à l'intérieur d'un critère, affecter les poids relatifs correspondant aux classes entre elles.
- 3) chaque profil se verra alors affecter un score qui est la somme des poids des classes auxquelles il appartient, pondérés par les poids des critères.
- 4) Les profils sont ensuite classés selon leurs scores respectifs.
- 5) On retient les premiers profils totalisant 1000 localités.

Plusieurs simulations sont ensuite effectuées pour s'assurer de la stabilité ou non de l'ordre établi.

Pour les besoins de la méthode, les classes des différents critères ont été numérotées différemment; en principe, plus le numéro de la classe est élevé, plus elle est prioritaire au sein de son critère.

Population

- **Classe 1** : localités à moins de 200 hab.
- **Classe 2** : localité de 200 à 1000 hab.
- **Classe 3** : localités à plus de 1000 hab.

Conditions sanitaires et pénibilité

- Classe 1 : localités sans incidence actuelle des maladies hydriques et condition de desserte peu difficiles.
- Classe 2 : localités avec incidence de maladies hydriques et conditions de desserte moins difficiles.
- Classe 3 : localités avec incidence des maladies hydriques et conditions de dessertes difficiles.

Disponibilité de la ressource

- Classe 1 : localités sans ressources
- Classe 2 : localités avec ressources

Classes de routes

- Classe 1 : localités à pistes très peu rentables ou très peu circulées ou n'ayant pas fait l'objet de l'étude d'identification d'une piste.
- Classe 2 : localités avec piste moyennement circulées et à rentabilité médiane.
- Classe 3 : localités à pistes présentant une forte rentabilité et très circulées.
- Classe 4 : localités desservies par une route revêtue identifiée par l'enquête PNER.

Classes d'équipement socio-éducatifs

- Classe 1 : localités avec score administratif nul
- Classe 2 : localités avec score administratif entre 1 et 10 compris
- Classe 3 : localités avec score administratif entre 11 et 20 compris
- Classe 4 : localités avec score administratif supérieur ou égal à 21.

Résultats

Dix simulations ont été effectuées en faisant changer les poids des critères et des classes.

Il apparaît à la lumière des résultats de ces simulations que les profils qui apparaissent au sommet de la hiérarchie sont relativement stables; 39 d'entre eux apparaissent dans les 65 premières toutes simulations confondues.

Comme l'objectif n'est pas de trouver l'ordre strict des profils mais simplement un paquet de profils correspondant à tel nombre de localités, le résultat peut être considéré comme satisfaisant. D'ailleurs, le contraire aurait été aberrant étant donné que les profils supérieurs ne contiennent qu'un nombre limité de localités.

En pratique, on se contente d'indiquer un groupe de localités prioritaires dont le nombre peut être une centaine ou même plus. La décision d'investir dépend ensuite d'autres considérations non intégrées au modèle.

Simulations : poids des critères et des classes.

LIBELE
POPULATION
DISPONIBILITE RESSOURCE
CLASSE SE ROUTE
EQUIP. SOCIO-EDUCATIFS

simul 1

SCORE	11	12	13	14
10	0	2	4	0
3	1	2	4	0
7	1	4	0	1
10	0	2	4	3
5	1	2	3	4

simul 2

SE	11	12	13	14
7	0	2	3	0
3	1	2	4	0
7	1	3	0	0
0	0	2	3	3
5	0	2	3	4

simul 3

SCORE	11	12	13	14
5	1	2	4	0
3	1	2	3	0
7	1	2	0	0
10	0	2	4	3
5	0	2	3	3

simul 4

SCORE	11	12	13	14
5	0	1	2	0
5	1	2	2	0
5	1	2	0	0
10	0	2	4	2
5	0	2	3	3

simul 5

SCORE	11	12	13	14
5	1	2	3	0
5	1	2	3	0
5	1	2	0	0
10	1	2	3	3
5	1	2	3	3

LIBELE
POPULATION
DISPONIBILITE RESSOURCE
CLASSE SE ROUTE
EQUIP. SOCIO-EDUCATIFS

simul 1

SCORE	11	12	13	14
7	3	6	0	5
5	1	2	7	0
5	2	8	0	0
10	1	2	4	3
3	1	2	3	4

simul 2

SE	11	12	13	14
5	2	3	5	0
5	2	3	5	0
5	4	6	0	0
0	0	3	4	3
5	1	3	4	4

simul 3

SCORE	11	12	13	14
7	2	3	6	0
4	1	3	5	0
6	1	3	0	0
10	0	2	3	4
3	0	2	3	3

simul 4

SCORE	11	12	13	14
10	1	3	5	0
4	1	3	4	0
8	2	4	0	0
15	0	2	3	4
3	0	3	4	4

simul 5

SCORE	11	12	13	14
7	0	3	6	0
4	0	2	4	0
8	1	4	0	0
15	0	2	4	3
3	0	2	3	3

Résultats des simulations en termes de priorités.

PROFIL	CPT	NORD	CUMUL	SIMUL1	SIMUL2	SIMUL3	SIMUL4	SIMUL5	SIMUL6	SIMUL7	SIMUL8	SIMUL9	SIMUL10
32234	4	1	6	1	1	1	4	7	-	7	-	-	-
33232	8	3	10	2	5	2	7	4	1	1	2	4	1
31233	1	-	11	3	7	3	2	15	14	7	14	13	3
32232	34	5	46	4	21	10	15	13	2	5	6	12	5
31232	3	-	49	5	12	4	4	14	11	6	11	9	4
33234	1	-	50	6	17	6	13	33	16	13	20	15	7
32231	7	-	57	7	4	20	26	10	3	2	9	14	15
31231	2	-	59	8	37	14	17	32	15	34	15	16	6
23233	1	1	60	9	44	23	22	53	19	47	27	30	10
32234	1	-	61	10	5	5	6	2	4	4	24	24	8
22234	12	2	73	11	9	27	27	28	27	17	16	21	24
32242	4	-	77	12	6	8	5	9	29	10	34	29	13
21234	2	-	79	13	10	13	30	6	22	21	1	1	11
31234	13	-	92	14	8	12	12	23	39	32	56	41	22
31242	2	-	94	15	19	34	41	42	36	33	28	32	34
23244	1	-	95	16	18	22	47	17	30	44	7	2	19
23232	6	2	101	17	2	18	34	1	12	11	10	7	20
32232	4	-	105	18	13	9	14	16	7	9	26	27	9
22233	3	1	108	19	20	29	43	27	6	8	12	20	18
32241	6	-	114	20	16	7	3	12	34	16	36	28	12
32233	2	-	116	21	32	40	63	18	24	50	4	3	16
31223	5	-	121	22	23	26	24	29	32	14	17	22	23
21233	1	-	122	23	28	37	38	57	41	27	29	35	32
33221	2	-	124	24	22	11	11	31	44	29	57	40	21
23231	13	9	137	25	47	55	75	50	8	20	19	33	27
22222	20	-	157	26	38	30	25	35	10	32	39	42	14
22232	94	19	251	27	36	38	39	51	37	31	23	26	29
31222	32	-	283	28	43	47	46	79	49	37	35	38	39
21244	1	-	284	29	47	55	61	19	-	48	32	18	45
21232	30	4	314	30	51	55	69	59	-	41	69	47	28
33214	24	9	338	31	56	61	80	41	9	65	38	62	58
21242	6	-	347	32	61	66	82	26	23	15	42	44	44
32221	5	2	358	33	66	72	80	45	8	18	19	13	10
33142	2	-	360	34	71	77	89	5	45	58	31	39	37
22231	103	26	463	35	76	82	99	5	28	26	3	6	30
32143	1	-	464	36	81	87	105	21	47	55	62	48	25
31221	4	-	468	37	86	92	110	11	-	40	8	8	35
21231	8	1	476	38	91	97	116	-	73	50	55	50	50
23241	3	-	479	39	96	102	121	-	-	-	-	-	33
33213	4	4	483	40	101	107	126	21	21	49	22	17	31
23223	1	-	484	41	106	112	131	-	-	-	-	-	69
2242	8	-	492	42	111	117	136	-	-	-	-	-	49
12234	4	1	496	43	116	122	141	-	-	-	-	-	66
32214	26	8	522	44	121	127	146	-	-	-	-	-	47
22224	5	1	527	45	126	132	151	-	-	-	-	-	35
32124	1	1	528	46	131	137	156	-	-	-	-	-	40
21242	6	-	534	47	136	142	161	-	-	-	-	-	56
31214	49	10	583	48	141	147	166	-	-	-	-	-	63
21224	6	-	589	49	146	152	171	-	-	-	-	-	51
23222	22	-	611	50	151	157	176	-	-	-	-	-	69
33212	217	141	828	51	156	162	181	-	-	-	-	-	49
22241	11	-	839	52	161	167	186	-	-	-	-	-	66
22223	2	1	841	53	166	172	191	-	-	-	-	-	47
12233	2	-	843	54	171	177	196	-	-	-	-	-	35
32213	18	5	861	55	176	182	201	-	-	-	-	-	40
23132	1	-	862	56	181	187	206	-	-	-	-	-	56
32141	1	-	863	57	186	192	211	-	-	-	-	-	63
21241	5	-	868	58	191	197	216	-	-	-	-	-	70
21223	5	-	873	59	196	202	221	-	-	-	-	-	62
31213	18	6	891	60	201	207	226	-	-	-	-	-	70
13231	6	4	897	61	206	212	231	-	-	-	-	-	60
23221	41	1	938	62	211	217	236	-	-	-	-	-	60
33211	107	60	1045	63	216	222	241	-	-	-	-	-	60

PROFIL : le libellé du profil

CPT : le nombre de localités correspondant à ce profil

NORD : le nombre de localités des provinces du nord correspondant à ce profil

CUMUL : le nombre cumulé de localités.

SIMULI : le nombre du profil obtenu à la suite de la simulation I (I = 1... 10)

Population par région économique et selon la taille des localités (Source : Enquête DRPE - Année 1990)

en milliers d'habitants

REGION	TAILLES DES LOCALITES			TOTAL
	- de 200	200-1000	+ de 1000	
SUD	743	1.035	293	2.071
TENSIFT	690	1.454	221	2.365
CENTRE	634	1.616	616	2.000
N-OUEST	526	1.179	584	2.289
C-NORD	419	1.108	368	1.895
ORIENTAL	213	500	259	972
C-SUD	221	513	268	1.002
TOTAL	3.446	7.399	2.609	13.454

Répartition des localités selon leurs tailles et pourcentages des petites et grandes localités.

REGION	Nombre de localité			Total(*)	Pourcentage	
	- de 200	200-1000	+ de 1000		- de 200	+ de 1000
Sud	4.987	2.508	252	7.747	64,4 %	3,3 %
Tensift	1.694	3.511	356	5.561	30,5 %	6,4 %
Centre	1.118	2.913	453	4.484	24,9 %	10,1 %
N-Ouest	1.495	3.204	441	5.140	29,1 %	8,6 %
C-Nord	1.208	2.456	355	4.019	30,1 %	8,8 %
Oriental	557	1.211	274	2.042	27,3 %	13,4 %
C-Sud	1.058	1.935	323	3.316	31,9 %	9,7 %
TOTAL	12.117	17.738	2.454	32.309		

(*) non comprises les localités non couvertes par l'étude PNER.

Etat du réseau en pourcentages

Etat du réseau routier en 1983 et en 1990.

	ETAT DU RESEAU EN 1993			ETAT DU RESEAU EN 1990		
	A	B	C	A	B	C (*)
RP	33,0 %	39,0 %	28,0 %	42,0 %	15,0 %	43,0 %
RS	16,0 %	52,0 %	32,0 %	41,0 %	15,0 %	44,0 %
CT	13,0 %	42,0 %	46,0 %	34,0 %	16,0 %	50,0 %
TOTAL	17,1 %	43,0 %	40,6 %	36,6 %	15,7 %	47,8 %

A : Etat correct

B : Etat moyen

C : Etat mauvais

C(*) : Etat mauvais à très mauvais

DONNEES SUR L'IDH

PAYS	E (VIE)	ALPHAB	SCOLAR	PIB REEL	PIB AJUSTE	IDH
JAPON	78.6	99	10.7	17616	5049	0.983
SINGAPOUR	74	88	3.9	15880	5043	0.849
MAROC	62	49.5	2.8	2348	2348	0.433
MAROC RURAL	59.4	28.2	1.5	1269	1269	0.262
MAROC URBAIN	66.9	63.3	4.3	4161	4161	0.657

هناك عواقب أخرى لا يمكن تقييمها و هي العواقب الناتجة على صحة مستعملي وسائل النقل في الطرق الغير المعبدة .
ويكفي هنا مثال واحد نسوقه هنا لتوضيح الأهمية الإقتصادية لهذه الطريق وأن ارتفاع ثمن الهكتار الواحد من الأرض الفلاحية بالمنطقة حيث أن الملاك كان يبيع أرضه ب 50.000 درهم للهكتار وبعد تعبيد الطريق أصبح يبيعها ب 60.000 درهم (= 20%) و أكثر أما الضيعات المغروسة ارتفع ثمنها بأكثر من 25% .
ارتفاع عدد الزيارات من طرف أرباب الضيعات وتقنيي وزارة الفلاحة والإستثمار الفلاحي وغير ذلك .

- كما لوحظ ارتفاع مصاريف الصيانة في وسائل النقل التي تستعمل الطرق الغير المعبدة ب 60% بعض الارقام تقريبية ناتجة عن دراسة قامت بها تعاونية مبروكة : للتلفيف والتصدير.

إن أصل 60 %. من أسباب رفض الكلمنطين راجع الي رداءة نقل هذا المنتج على الطريق الغير المعبدة .

إن 50% من أرباب الشاحنات يرفضون مزاولة نقل بضائع المنتجين الذين يوجدون على طرق غير معبدة .

إن 20% من طاقة الشاحنات تبقى غير مستعملة حينما تستعمل الطرق الغير المعبدة ويقدر هذا بزيادة في كلفة النقل ب 20% ما يناهز 0,12 درهم بمعنى آخر : $50.000.000 \text{ كج} \times 0,12 = 60.000 \text{ درهم في السنة}$.

الجودة 50.000.000 كج بزيادة 5% من أسباب النقل إنتاج غير صالح للتصدير بسبب نقل رديئ : ثمن البيع في السوق الداخلي $50.000.000 \times 5\% = 2500.000 \text{ كج} \times 0,50 \text{ درهم} = 1.120.000$ درهم ثمن البيع في حالة التصدير : $2500.000 \text{ كج} \times 1 \text{ درهم} = 2500.000$ درهم الفارق : إذن هو 1.120.000 درهم .

قيمة الخسائر الناتجة عن الطريق قبل التعبيد لوسائل النقل
250 شاحنة من النوع الكبير $\times 5000 \text{ درهم} = 1.250.000 \text{ درهم}$
300 شاحنة خفيفة و متوسطة $\times 2500 \text{ درهم} = 750.000 \text{ درهم}$
المجموع 2.000.000 درهم

عواقب الطرق الغير المعبدة على جودة الإنتاج

إن منطقة هواره معروفة بإنتاجها الفلاحي العصري الوافر والجيد بصفة عامة ومنطقة جماعتي الكدية والحفايا كانتا منذ الإستعمار منطقة إنتاج الحوامض ولكن ليس بالكميات التي عليها اليوم حيث أن الإنتاج الفلاحي في الستينات كان لا يفوق عشرات آلاف طن في الوقت الذي أصبح اليوم يفوق الخمسين ألف طن من حوامض وبواكر من كل نوع وظل إنتاج الفلاحة المعدة للتصدير وكذلك للسوق الداخلي يعاني من ظروف النقل الرديئ الذي يرجع السبب الرئيسي فيه إلى حالة الطرق الغير الصالحة للنقل . إن النقل الرديئ لمنتجاتنا الفلاحية وبالأخص الموجهة للتصدير والتي يجب أن تخضع إلى مستوى عال من الجودة يسبب في العديد من العوامل التي تنقص من جودة المنتج كما أن هذا النقل الغير اللائق في طرق غير معبدة هو السبب في أكثر من 50 ٪ من أسباب التعفن الذي ينتج من خدش أو جروح في الفواكه المنقولة والتي لا تظهر إلا بعد تصديرها وإيصالها إلى الاسواق الخارجية .

العواقب على وسائل النقل

إن جميع منتجي الحوامض والبواكر في المنطقة أصبحوا مضطرين إلى نقل بضائعهم أي لإنتاجهم الفلاحي وكذلك تنقلهم بوسائلهم الخاصة . إن المكتب الوطني للنقل يرفض استعمال شاحنات في هذه الطرق المدمرة للعتاد وبالتالي لم يبق أمامهم اختيار ثان . إن المنطقة معروفة باستعمال الشاحنات من مختلف الأحجام وبالأخص نوعان : ذات حمولة خمسة أطنان ووطن واحد من نوع «بيكوب» ولوحظ أن وسائل النقل التي تستعمل في هذه الطرق الغير المعبدة تصبح غير صالحة للإستعمال في مدة أقل بكثير من التي تستعمل في طرق معبدة .

نتيجة سارة للمشاركة بين جمعية طريق الخير ووزارة الاشغال العمومية والتكوين المهني وتكوين الاطر

مقدمة :

إن الطريق في المفهوم القروي والجبلي بالمناطق الجنوبية هو استمرارية الحياة بكل معانيها الاقتصادية والدينية وكذلك الوجودية أي أنها واحد من أهم شروط استمرارية وجود الانسان فوق الارض . إذ أن أهم الطرق التي كانت تربط الاقاليم الجنوبية بباقي الوطن أو بالدول المجاورة وبالأخص الافريقية لعبت قبل هذا القرن دورا أساسيا في مستقبل بلادنا السياسي - الاقتصادي - الحضاري وكذلك الديني فمن لا يعرف منا أو يسمع بطريق « الملح » التي ربطت زمن الجمل ذلك الحيوان الصبور بين مدن المغرب وعدة أقطار مجاورة كالسينغال ، تمبكتو حتى السودان . لولا الطريق لما وصل إلينا الاسلام الدين الحنيف الذي نفتخر به اليوم والذي أخرج سكان بلادنا الاولون من ظلمات الجهل والكفر والإلحاد .

دوافع التفكير في إنشاء طريق الخير

إن الطريق هي موضوع نقاشنا في هذا المقال ليست من نوع الطرق التي تكلمنا عليها في المقدمة . كانت هذه الطرق كما قلنا من شروط إستمرارية الحياة أما الطريق اليوم بمفهومه العصري فهو من شروط الازدهار الاقتصادي وقد أصبح هذا الشرط في عصرنا الحالي أهم شروط الإستمرارية لكل مجتمع طموح .

نتيجة سارة للشراكة
بين جمعية طريق الخير ووزارة الاشغال
العمومية
والتكوين المهني وتكوين الاطر

جمعية طريق الخير
تارودانت