

LA CRÉATION D'EMPLOIS ET LA TECHNOLOGIE DES TRAVAUX ROUTIERS A FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'OEUVRE: ÉTUDE DE CAS EN OUGANDA

G. Taylor et M. Bekabye (1999)

Objectifs de l'étude de cas

Cette étude a été menée pour évaluer le potentiel de la technologie à forte intensité de main d'oeuvre pour la réfection des routes de desserte comme moyen de création d'emplois et de lutte contre la pauvreté. L'étude porte sur les aspects économiques plus que les aspects techniques, puisqu'on considère que la plupart des travaux de réfection des routes de desserte peuvent être exécutés par la main d'oeuvre aussi bien que par l'usage de matériel lourd. L'hypothèse centrale de l'étude pose que les méthodes à fort coefficient de main d'oeuvre sont viables et présentent un plus fort potentiel d'emplois, ainsi que de plus grands avantages indirects pour l'économie nationale, que la technologie habituelle basée sur le matériel. Afin de vérifier cette hypothèse, on a comparé des évidences empiriques tirées de projets de réfection de routes de desserte réalisés en Ouganda entre 1993 et 1997.

L'hypothèse a été confirmée à plusieurs niveaux. Les conclusions principales révèlent que l'adoption de méthodes plus axées sur la main d'oeuvre pourrait générer des avantages considérables pour les populations pauvres sous forme d'opportunités d'emploi, et pour le pays en matière de PNB et d'économies de devises étrangères:

- Les méthodes à fort coefficient de main d'oeuvre sont moins coûteuses que celles qui utilisent du matériel: d'un point de vue strictement financier, elles coûtent 18% de moins pour la réfection totale des routes de desserte et 50% de moins pour l'amélioration sélective.
- Sur le plan économique, ces méthodes sont encore plus avantageuses: 38% de moins pour la réfection totale et 60% de moins pour l'amélioration sélective.
- Au niveau des coûts, les travaux à fort coefficient de main d'oeuvre sont concurrentiels du moment que le salaire journalier des ouvriers non qualifiés ne dépasse pas US\$4; le taux actuel dans les zones rurales est de US\$1.2.
- L'effet de création d'emplois est beaucoup plus fort pour les travaux à forte intensité de main d'oeuvre que pour ceux qui emploient surtout du matériel : dans les projets à forte main d'oeuvre étudiés, la proportion des coûts consacrés aux salaires, notamment pour les ouvriers non qualifiés, allait de 44% à 60%, contre 3% à 8% pour les travaux axés sur le matériel.
- Le modèle macro-économique a montré que les effets indirects étaient encore plus importants que les effets directs ; pour chaque emploi créé directement, deux autres sont créés ailleurs dans l'économie par un effet de multiplicateur.
- Un investissement de US\$23 millions dans la réfection des routes de desserte générerait 107,000 emplois (directs et indirects) si l'on emploie des méthodes à forte main d'oeuvre, contre 36,000 emplois si les travaux utilisent surtout du matériel (les

investissements actuels du gouvernement d'Ouganda dans les routes de desserte sont estimés à US\$30 milliards par an).

- Grâce aux économies de devises étrangères réalisées si l'on n'a pas besoin d'importer du matériel lourd, le déficit financier un investissement se monterait à 37% de moins avec les méthodes à forte main d'oeuvre qu'avec du matériel.

Le marché du travail en Ouganda s'accroît d'environ 300,000 jeunes par an. Le secteur structuré étant en mesure d'en absorber moins de 100,000, l'étude conclut qu'il y aurait d'excellentes raisons de faire de l'application plus large des méthodes à fort coefficient de main d'oeuvre dans les travaux d'infrastructure un élément dynamique de la stratégie de création d'emplois et de lutte contre la pauvreté.

Résumé du rapport

1. L'économie ougandaise connaît un succès impressionnant depuis les dernières années, et réalise un taux de croissance économique parmi les plus élevés de la sous-région. Cette excellente performance économique n'a toutefois pas été accompagnée de progrès sociaux aussi positifs. Le haut niveau des indices de pauvreté et le sous-emploi généralisé révèlent qu'une très grande partie de la population ne profite pas encore de la reprise économique du pays.
2. Le sous-emploi – en réalité un problème de pauvreté – qui sévit en Ouganda est encore plus grave qu'il ne paraît. Le nombre de chômeurs ou personnes sous-employées est estimé à environ 3.8 millions. La croissance des actifs est d'au moins 300,000 par an, dont seulement 100,000 sont absorbés, pour la plupart dans le secteur agricole.
3. Les domaines principaux à cibler dans le cadre de la lutte contre la pauvreté sont mentionnés dans le Plan d'action pour l'éradication de la pauvreté du pays. Ils comprennent, entre autres, l'extension du travail salarié et des activités génératrices de revenus, de manière à stimuler la demande locale et la production.
4. De ce fait, les méthodes à fort coefficient de main d'oeuvre et utilisant moins de matériel lourd sont à considérer comme la meilleure option pour la réfection et l'entretien des infrastructures qui font cruellement défaut, mais aussi pour fournir des emplois productifs.
5. Une simple présentation de l'idée d'adoption des méthodes à forte main d'oeuvre ne suffit pas à faire adopter celle-ci. Même si les arguments en leur faveur sont théoriquement corrects, les planificateurs, évaluateurs de projets, ingénieurs, politiciens et les bénéficiaires prévus eux-mêmes ont besoin d'appuyer leurs décisions sur des preuves substantielles.
6. Ce rapport décrit une étude comparative de l'emploi des méthodes à forte main d'oeuvre et s'appuyant sur le matériel pour la réfection des routes de desserte en Ouganda. Elle a été menée dans le cadre des Initiatives de promotion des

- politiques à forte intensité de main d'oeuvre, et dans le contexte plus large de réduction de la pauvreté par la création d'emplois.
7. L'étude passe en revue des données tirées de divers programmes de routes de desserte, exécutés en Ouganda entre 1993 et 1997. Certains programmes avaient utilisé des méthodes à fort coefficient de main d'oeuvre, et d'autres des méthodes reposant sur le matériel. Les normes des travaux routiers étaient pratiquement semblables, bien que certains programmes aient réalisé une réfection totale et d'autres le traitement des points critiques.
 8. Lorsque les coûts financiers ont été comparés, les méthodes à forte main d'oeuvre se sont avérées en moyenne 18% moins coûteuses que les méthodes reposant sur le matériel pour la réfection totale. L'avantage apporté par les méthodes à forte main d'oeuvre était encore plus élevé pour les travaux de traitement des points critiques, et se montait parfois à 50%.
 9. Une comparaison des coûts économiques (hors taxes) a également été réalisée. Les salaires de la main d'oeuvre ont été calculés en prix virtuels pour mieux refléter leur valeur en matière de ressources pour l'économie. Sur la base des données disponibles pour le secteur rural en Ouganda, on a utilisé un ratio de 0.54 pour le prix virtuel par rapport au prix du marché. Les résultats mettent en évidence un avantage de coût encore plus en faveur des méthodes à forte main d'oeuvre. Le coût moyen de l'entière réfection par des méthodes à forte intensité de main d'oeuvre s'est avéré 38% inférieur aux méthodes reposant sur le matériel. Quant à l'amélioration sélective, son coût était inférieur de 60% aux méthodes basées sur le matériel.
 10. Le salaire maximum permettant aux méthodes de forte main d'oeuvre d'être rentables a été calculé à US\$4 par jour. Au delà de cette limite, les méthodes à fort coefficient de main d'oeuvre perdent leur compétitivité financière ou économique par rapport à l'approche reposant sur le matériel. Ceci signifie donc qu'il serait encore avantageux d'employer des méthodes à forte main d'oeuvre jusqu'à un salaire journalier de US\$4 pour les ouvriers non qualifiés. Le salaire moyen est actuellement de US\$1.2 dans les zones rurales.
 11. Pour terminer, on a réalisé une comparaison de l'impact macro-économique de l'utilisation des deux méthodes. On a employé un modèle macro-économique simple pour évaluer l'effet direct et indirect sur le PNB, les revenus des ménages, les revenus de l'État, le déficit budgétaire, la balance commerciale et la création d'emplois.
 12. Au niveau des effets directs et indirects, les méthodes à forte main d'oeuvre génèrent plus de revenus pour les ménages, augmentent le PNB plus rapidement que les méthodes reposant sur le matériel et ont également un plus fort effet stimulant sur les investissements locaux privés. Leur potentiel d'emploi est aussi beaucoup plus élevé.

13. Les méthodes reposant sur le matériel conviennent à certaines situations, et il n'est pas recommandé de les remplacer dans ces cas-là. Mais il existe aussi un énorme potentiel d'augmentation de l'utilisation des méthodes basées sur la main d'oeuvre, comme dans les travaux routiers de desserte rurale. Lorsque les avantages financiers et économiques de l'utilisation des méthodes à forte main d'oeuvre sont plus élevés que celles basées sur le matériel, il convient donc d'adopter les méthodes à forte intensité de main d'oeuvre plutôt que de matériel.
14. Les recommandations de l'étude en faveur de l'extension des méthodes à forte main d'oeuvre pour les routes de desserte comprennent:
 - Le partenariat entre le secteur public et le secteur privé pour faciliter la participation des petites entreprises locales aux travaux publics.
 - L'extension des critères d'évaluation des projets, pour y inclure le potentiel de création d'emplois, le calcul des coûts virtuels de la main d'oeuvre et l'évaluation des coûts et bénéfices indirects des investissements publics.
 - L'élimination de la partialité en faveur des entreprises à forte intensité de matériel dans les conditions des contrats et appels d'offres.
 - Encourager un recours plus fréquent à la sous-traitance pour fournir plus d'opportunités de travail aux petites entreprises locales.
 - Veiller à ce que les études de faisabilité et les études de projet envisagent l'emploi des méthodes à forte main d'oeuvre et non seulement les méthodes basées sur le matériel.
 - Assouplir les contraintes de temps de travaux si possible. Les délais plus longs parfois inhérents aux méthodes à forte intensité de main d'oeuvre peuvent être plus que compensés par leurs avantages plus importants et leurs temps de mobilisation plus brefs.
 - Changer les attitudes envers les méthodes à fort coefficient de main d'oeuvre en faisant inclure les concepts de technologie appropriée dans la formation des ingénieurs de travaux publics.

Source: Taylor, G. and Bekabye, M. (1999). **An opportunity for employment creation, labour-based technology in roadworks: the macro-economic dimension: SETP No.6**