

**GROUPE DE LA BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT**



**BOTSWANA**

**PROJET ROUTES RURALES I**

**Rapport d'évaluation de la performance de projet (REPP)**

**DEPARTEMENT DE L'ÉVALUATION DES OPERATIONS  
(OPEV)**

**25 Novembre, 1999**

## TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
EQUIVALENCES ET ABREVIATIONS	i
PREFACE	iii
DONNEES DE BASE DU PROJET	iv
<b>1. <u>RESUME DE L'EVALUATION</u></b> .....	<b>1</b>
1.1 Objectifs et portée du projet.....	1
1.2 Exécution du projet.....	1
1.3 Respect des conditions et avenants du prêt.....	2
1.4 Performance institutionnelle.....	3
1.5 Evaluation de la performance.....	3
1.6 Durabilité du projet.....	3
1.7 Conclusion, commentaires et recommandations.....	4
<b>2. <u>CONTEXTE</u></b> .....	<b>6</b>
2.1. Contexte macro-économique.....	6
2.2 Le sous-secteur routier.....	8
2.3 Historique des opérations -- Groupe de la Banque et autres bailleurs de fonds.....	11
2.4 Formulation du projet.....	11
2.5 Justification du projet.....	12
2.6 Objectifs et portée du projet à l'évaluation.....	13
2.7 Plan de financement.....	14
2.8 Méthodologie de l'évaluation.....	14
<b>3. <u>EXECUTION DU PROJET</u></b> .....	<b>14</b>
3.1 Entrée en vigueur du prêt.....	14
3.2 Modification de la conception et de la portée du projet.....	15
3.3 Calendrier d'exécution.....	16
3.4 Rapports.....	16
3.5 Acquisition des biens et services.....	16
3.6 Coûts du projet.....	17
3.7 Décaissement et sources de financement.....	17
3.8 Respect des conditions et avenants du prêt.....	18
<b>4. <u>EVALUATION DES PERFORMANCES</u></b> .....	<b>18</b>
4.1 Performance opérationnelle.....	18
4.2 Performance financière.....	19
4.3 Performance économique.....	19
4.4 Performance institutionnelle.....	21
4.5 Impact sur les femmes.....	21
4.6 Performance environnementale.....	22
4.7 Performance des consultants, des contractants et de l'Emprunteur.....	22
<b>5. <u>DURABILITE DU PROJET</u></b> .....	<b>22</b>

## TABLE DES MATIERES (suite)

<b>6.</b>	<b><u>NOTATION DE LA PERFORMANCE</u></b> .....	23
<b>7.</b>	<b><u>CONCLUSIONS, COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS</u></b> .....	23
7.1	Conclusions.....	23
7.2	Enseignements .....	24
7.3	Recommandations.....	24
7.4	Matrice des actions de suivi.....	26

---

<sup>1</sup> Le présent rapport a été rédigé par M. **Byaruhanga**, Chargé principal d'évaluation rétrospective, suite à une mission au Botswana en décembre 1998. Toutes questions supplémentaires relatives au présent rapport peuvent être adressées à M. **G.M.B. Kariisa**, Directeur, Département éEvaluations des Opérations, (Ext: 4052).

## LISTE DES ANNEXES

	<u>Nbre de Pages</u>
1. Plan de situation du projet	1
2. Recommandations et matrice des actions de suivi	1
3. Evaluation des performances	3
4. Matrice rétrospective du cadre logique	2
5. Réseau routier national	1
6. Transport routier : revenus et dépenses	1
7. Projets de transport financés par le Groupe de la Banque au Botswana	1
8. Projections de trafic révisées	2
9. Economies de coûts d'exploitation des véhicules	1
10. Flux des coûts et avantages	1

## **EQUIVALENCES ET ABREVIATIONS**

### *Equivalences monétaires*

(Unité monétaire du Botswana = Pula du Botswana (BP))

1 UC = 2,24 BP	4 <sup>ème</sup> trimestre 1986 (Evaluation)
1 UC = 2,14 BP	2 <sup>ème</sup> trimestre 1987 (Démarrage des travaux)
1 UC = 2,57 BP	4 <sup>ème</sup> trimestre 1988
1 UC = 2,55 BP	4 <sup>ème</sup> trimestre 1989
1 UC = 2,62 BP	4 <sup>ème</sup> trimestre 1990
1 UC = 2,75 BP	4 <sup>ème</sup> trimestre 1991
1 UC = 3,09 BP	4 <sup>ème</sup> trimestre 1992
1 UC = 3,08 BP	1 <sup>er</sup> trimestre 1993 (Achèvement des travaux)

### **Poids et mesures**

1 tonne (t)	=	2 205 livres.
1 kilogramme (kg)	=	2,2 livres
1 mètre (m)	=	3,281 pieds.
1 pied (ft)	=	0,305 m
1 kilomètre (km)	=	0,621 mile
1 mile	=	1,609 km
1 kilomètre carré (km <sup>2</sup> )	=	0,386 mile carré
Hectare (ha)	=	0,01 km <sup>2</sup>

### **Exercice budgétaire**

1<sup>er</sup> avril - 31 mars

**Abréviations**

BAD	:	Banque africaine de développement
BP	:	Pula du Botswana
CEV	:	Coût d'exploitation des véhicules.
CTO	:	Office central du Transport
DR	:	Département des routes
FAD	:	Fonds africain de développement
FAT	:	Fonds d'assistance technique
GDB	:	Gouvernement du Botswana
IAD	:	Institut africain de développement
MWTC	:	Ministère des travaux, du transport et des communications
PIB	:	Produit intérieur brut
PNB	:	Produit national brut
REPP	:	Rapport d'évaluation de performance de projet
RPA	:	Réseau routier public
RSA	:	République d'Afrique du Sud
TDR	:	Termes de référence
TJM	:	Trafic journalier moyen
TRE	:	Taux de rentabilité économique
UC	:	Unité de compte

## PREFACE

1. Le présent Rapport d'évaluation de performances du projet (REPP) concerne le projet Routes Rurales II au Botswana.
2. En mars 1987, un prêt de la BAD No: B/CS/BSW/TR (RD)/87/013 et un prêt du FAD No : F/CS/BSW/TR (RD)/87/8, d'une valeur de 10,65 millions d'UC et 7,40 millions d'UC respectivement, ont été approuvés pour le projet. Le premier décaissement a été effectué le 30 juin 1988 et, à la fin du projet, en mars 1993, l'intégralité du prêt de la BAD a été décaissée. Sur le montant du prêt de la FAD, une somme de 6,74 millions d'UC a été décaissée, laissant un solde de 0,06 million d'UC qui a été annulé. Les prêts ont servi à financer les coûts en devises liés au bitumage de quatre routes rurales. Le Gouvernement a financé la totalité des coûts locaux du projet.
3. Le projet a été achevé et les routes ont été ouvertes au trafic en mars 1993. Le Département-Pays Sud (OCDS) a rédigé un Rapport d'achèvement du projet (RAP) en mai 1996, à l'issue d'une mission au Botswana en novembre 1994.
4. Le projet a atteint son principal objectif qui était d'intégrer les populations rurales des régions reculées au tissu économique et social central du pays, en assurant des liaisons routières fiables à viabilité permanente, entre les zones rurales et les principaux centres d'activités. Le réseau routier rural a procuré un accès meilleur et plus aisé à de vastes régions, précédemment isolées. Les frais d'exploitation des véhicules sur les nouvelles routes sont inférieurs à ceux encourus sur les vieilles pistes en terre et les opérateurs peuvent maintenant desservir les communautés rurales.
5. Le RAP couvre les résultats de l'exécution de ce projet en général. Le présent rapport d'évaluation examine ces résultats plus en détail et clarifie, amplifie et complète les conclusions du RAP. Il tire également d'autres enseignements qui permettront d'accroître l'efficacité des opérations du Groupe de la Banque au Botswana et dans d'autres pays membres de la Banque.
6. Le présent rapport d'évaluation de la performance du projet est le résultat d'une mission d'évaluation rétrospective, effectuée au Botswana en décembre 1998. Il est fondé sur les échanges de vues avec des fonctionnaires du Gouvernement du Botswana, des visites sur les sites du projet et les informations figurant dans les dossiers de la Banque et les documents relatifs au projet. Il s'agit d'un rapport d'évaluation complet, contenant une évaluation de plusieurs aspects, notamment le respect des conditions de prêt, la réalisation des objectifs du projet, la performance d'exécution et la performance institutionnelle, les performances des parties, la durabilité, l'impact sur l'environnement, l'incidence sur les femmes et l'incidence socio-économique.
7. L'évaluation globale, tant dans le RAP que dans le présent rapport d'évaluation, montre un résultat de projet satisfaisant.
8. Un projet de rapport a été présenté pour commentaires aux départements opérations de la Banque et à l'Emprunteur. Les commentaires reçus ont été pris en compte dans la version finale du rapport.

**DONNES DE BASE DU PROJET**

1. Pays	:	Botswana
2. Projet	:	Projet Routes Rurales II
3. Numéro du prêt	:	B/CS/BSW/TR (RD)/87/013)
	:	F/CS/ BSW/TR (RD)/87/8
4. Emprunteur	:	Gouvernement du Botswana
5. Organe d'exécution	:	Ministère des travaux du transport et des communications (Département des routes)

**A1. DONNEES DE BASE DU PRET**

	<u>Estimation au moment de l'évaluation</u>	<u>Chiffres réels</u>
1. Demande de prêt	Octobre 1986	
2. Montant du prêt BAD	10,65 millions d'UC	10,65 millions d'UC
3. Montant annulé	0 million d'UC	0 million d'UC
4. Taux d'intérêt	7,64 %	--
5. Durée de remboursement	20 ans	--
6. Différé d'amortissement	5 ans	--
7. Date de négociation du prêt		17-19 février, 1987
8. Date d'approbation du prêt	--	23 mars 1987
9. Date de la signature de l'accord de prêt	--	3 octobre 1987
10. Date de l'entrée en vigueur du prêt	-	25 avril 1988

**A2. DONNEES DE BASE DU PRET**

1. Demande de prêt		Octobre 1986
2. Montant du prêt FAD	7,40 millions d'UC	7,40 millions d'UC
3. Montant annulé	0 million d'UC	0,06 millions d'UC
4. Commission de service (% par an)	0,75 % l'an	0,75%
5. Durée de remboursement	50 ans	--
6. Différé d'amortissement	10 ans	--
7. Date de négociation du prêt		17-19 février 1987
8. Date d'approbation du prêt	--	23 mars 1987
9. Date de la signature de l'accord de prêt	--	3 octobre 1987
10. Date de l'entrée en vigueur du prêt	--	25 avril 1988

## B. DONNEES DU PROJET

	<u>Estimation au moment de l'évaluation</u>				<u>Données réelles</u>			
	----- millions d'UC -----				----- millions d'UC -----			
	<u>Dev.</u>	<u>M.L.</u>	<u>TOTAL</u>		<u>Dev.</u>	<u>M.L.</u>	<u>TOTAL</u>	
1. Coût total	17,45	6,66	24,11		17,39	8,91	26,30	
2. Plan de financement	<u>Dev.</u>	<u>M.L.</u>	<u>TOTAL</u>	%	<u>Dev.</u>	<u>M.L.</u>	<u>TOTAL</u>	%
BAD	10,65	----	10,65	44,17	10,65	----	10,65	40,49
FAD	6,80	----	6,80	28,20	6,74	----	6,74	25,63
GDB	-----	<u>6,66</u>	<u>6,66</u>	<u>27,63</u>	-----	<u>8,91</u>	<u>8,91</u>	<u>33,88</u>
<b>Total</b>	<u>17,45</u>	<u>6,66</u>	<u>24,11</u>	<u>100,00</u>	<u>17,39</u>	<u>8,91</u>	<u>26,30</u>	<u>100,00</u>
3. Date limite du premier décaissement					30 juin 1988		----	
4. Date effective du premier décaissement					----		30 juin 1988	
5. Date limite du dernier décaissement					31 décembre 1993		----	
6. Date effective du dernier décaissement					----		31 décembre 1993	
7. Démarrage des activités d'exécution					Janvier 1988		Juin 1987	
8. Achèvement des activités d'exécution					Décembre 1992		Mars 1993	

## C. INDICATEURS DE PERFORMANCE

Dépassement de coût/Sous-estimation des coûts	----	2,19 millions d'UC
Retard		Néant
Retard de l'entrée en vigueur	----	7 mois
Retard dans le premier décaissement	----	6 mois
Retard dans le dernier décaissement	----	Néant
Nombre de prorogations de la date du dernier décaissement----	----	
Retard au démarrage des travaux	----	Néant
Retard dans l'achèvement des travaux		Néant
Etat d'exécution du projet		Achevé

**D. MISSIONS**

N°	Type de mission	Nombre de missions	Date	Nombre de personnes	Personnes-jours
1	Identification	----	----	----	----
2	Préparation	----	----	----	----
3	Evaluation	1	18/10 – 8/11/86	2	36
4	Suivi	5	16/11 – 9/12/88 14/04 - 30/04/89 21/01 - 28/01/90 15/03 - 31/03/91	1 2 2 1	14 32 14 16
5	Supervision	2	22/05 - 09/06/89 11/06 - 28/06/93	3 2	54 34
6	RAP	1	21/11 - 17/12/94	2	28
7	REPP	1	18/11 – 3/12/98	1	18

**E. DECAISSEMENTS DE PRETS DE LA BAD ET DU FAD**

	<u>Estimation</u>		<u>Chiffres réels</u>	
	----- millions d'UC -----			
	<u>BAD</u>	<u>FAD</u>	<u>BAD</u>	<u>FAD</u>
Montant décaissé	10,65	6,80	10,65	6,74
Solde non décaissé	---	----	Néant	0,06
Montant annulé	---	----	Néant	0,06

**Décaissements annuels des prêts de la BAD et du FAD (en millions d'UC)**

	<u>Estimation</u>		<u>Chiffres réels</u>	
	----- millions d'UC -----			
	<u>BAD</u>	<u>FAD</u>	<u>BAD</u>	<u>FAD</u>
1987	0,56	0,35	----	----
1988	1,54	0,99	0,21	0,14
1989	2,48	1,58	1,23	0,73
1990	2,54	1,62	1,81	1,21
1991	1,81	1,22	4,01	2,90
1992	1,32	0,85	1,42	0,59
1993	<u>0,33</u>	<u>0,19</u>	<u>1,97</u>	<u>1,17</u>
	<u>10,65</u>	<u>6,80</u>	<u>10,65</u>	<u>6,74</u>

**F. ENTREPRISE**

1. Nom : Gouvernement du Botswana, MWTC (Département des Routes)
2. Responsabilité : Exécution des travaux de construction pour le biais des Sections locales des Routes rurales

	<u>Estimation</u>	<u>Données réelles</u>
3. Date de début du contrat	Janvier 1988	Juin 1987
4. Date d'achèvement du contrat	Décembre 1992	Mars 1993
5. Durée du contrat	48 mois	57 mois
6. Montant du contrat	54,01 en millions de BP	73,18 millions d'UC

## **1. RESUME DE L'EVALUATION**

### **1.1 Objectifs et portée du projet**

1.1.1 L'objectif du Projet Routes Rurales II consistait à intégrer les populations rurales des régions reculées au tissu économique et social central du pays, en leur assurant des liaisons routières fiables à viabilité permanente entre les zones rurales et les principaux centres d'activités. Le projet englobait quatre routes à savoir les tronçons Sekoma - Makopong, Sebina - Kalakamate, Maun - Sehitwa, et Gumare – Sepopa. A l'origine, ces routes étaient des pistes en terre qui, dans le cadre du projet, ont été transformées en routes bitumées.

1.1.2 Le projet a atteint son objectif de désenclaver et relier les communautés rurales au réseau routier national. Les nouvelles routes, qui sont situées dans trois districts distincts, ont ouvert un accès plus facile, en toutes saisons, à de vastes régions, qui étaient jusqu'alors isolées. Bien que conçues comme routes strictement rurales, elles sont maintenant intégrées au réseau routier national. Elles ont également acquis un statut de routes régionales dans la mesure où elles facilitent la liaison avec les pays voisins, la Namibie, la République d'Afrique du Sud et le Zimbabwe.

### **1.2 Exécution du projet**

1.2.1 L'exécution du projet a accusé un retard de 19 mois entre les dates d'approbation des prêts et les dates d'entrée en vigueur, et 13 de mois entre la date de la signature de l'Accord de prêt et l'entrée en vigueur du prêt. Le retard de 13 mois est énorme par rapport aux 6 mois actuellement en vigueur et indiqué dans conditions générales : Sections 15.01 (a). Ces retards étaient en grande partie dus à une mauvaise coordination entre l'Organe d'exécution et le Ministère des finances pour ce qui concerne le respect des conditions préalables au premier décaissement.

1.2.2 Des modifications ont été apportées aux caractéristiques initiales de la route rurale au cours de l'exécution du projet. Ces modifications concernaient le reprofilage de certains tronçons, le bitumage des accotements, et l'élargissement de la chaussée. Ces modifications représentaient une amélioration par rapport à la norme de conception des routes rurales et étaient justifiées ; elles ont permis de construire de bonnes routes. Ces modifications révèlent cependant le fait que les routes n'avaient pas été suffisamment étudiées et/ou bien conçues au moment de l'évaluation du projet. Elles expliquent en partie le dépassement de coût du projet.

1.2.3 Une comparaison entre le calendrier provisoire et le calendrier réel d'exécution révèle que l'ensemble des activités du projet a été retardé de 12 mois. Ces retards se sont surtout produits pendant la phase précédant la construction et pas tellement pendant la phase de construction elle-même. Néanmoins, les cellules de construction ont rencontré des difficultés dans l'exécution des travaux. Ces difficultés étaient : les retards dans l'acquisition de l'équipement pour les cellules de construction ; le manque d'eau pour la construction ; une pénurie de matériaux de construction de route dans les carrières désignées ; et le processus de "conception et construction" adopté pour ce projet. Certaines difficultés auraient pu être évitées si les plans techniques détaillés avaient été faits avant le début de la construction.

1.2.4 Les quatre routes rurales du projet ont été conçues et construites dans le cadre d'un projet unique, de sorte que le coût de chaque route n'a pas été identifié séparément. Le coût total du projet lors de l'évaluation faite en novembre 1986 a été estimé à 24,08 millions d'UC. A l'achèvement du projet, en mars 1993, le coût était de 26,30 millions d'UC, hors taxes. Si les modifications apportées à la conception expliquent en grande partie le dépassement de coût, l'inflation et la dévaluation de la monnaie locale au cours de la période d'exécution ont également contribué à ce dépassement.

1.2.5 La BAD a décaissé la totalité du montant de son prêt de 10,65 millions d'UC et le FAD a décaissé un montant de 6,74 millions d'UC sur son prêt de 6,80 millions d'UC ; le solde a été annulé. La part du coût du projet à prendre en charge par le Gouvernement a été relevée de façon substantielle : 6,66 millions d'UC au moment de l'évaluation et 8,91 millions d'UC en chiffres réels.

1.2.6 L'acquisition de biens et services a été réalisée conformément aux règles et procédures du Groupe de la Banque et aucun problème majeur n'a été rencontré ; l'Organe d'exécution avait déjà réalisé un projet analogue, le projet Routes Rurales I. Les biens et services fournis provenaient de pays membres de la BAD.

### 1.3 Respect des conditions et avenants du prêt

1.3.1 Le respect des conditions d'entrée en vigueur du prêt n'a présenté aucun problème majeur pour l'Emprunteur, car elles étaient simples et raisonnables. Cependant, ces conditions ont été remplies quelque 7 mois après la signature du prêt. Une période de 12 mois s'est écoulée entre l'approbation du prêt (27 mars 1987) suivie de la signature du prêt (3 octobre 1987) et la réalisation effective (25 avril 1988), ce qui est un peu trop long, si l'on considère que les conditions de prêt n'étaient pas particulièrement sévères.

1.3.2 L'organe d'exécution a éprouvé des difficultés à respecter les conditions relatives à la nomination d'un coordinateur de projet. Pendant toute la période d'exécution du projet, l'organe d'exécution n'a pu conserver longtemps un responsable en poste. Pas moins de quatre coordinateurs de projet ont été nommés et la plupart d'entre eux sont restés en poste moins d'un an. Cela a affecté négativement la supervision et les rapports sur le projet. Le manque généralisé de personnel qualifié au sein du Département des Routes explique cette situation.

1.3.3 Une des conditions exigeant que le Gouvernement prenne l'engagement de publier toutes les routes rurales au journal officiel, et d'attribuer ces routes à des fins d'entretien à la Division Entretien des Routes du Département des Routes, n'a pas été remplie. Les routes n'ont jamais été publiées au journal officiel, bien que la Division Entretien entretienne maintenant les routes. La politique de publier les routes au journal officiel à des fins de développement et d'entretien a été ensuite abolie, à la suite de recommandations émises par une étude sur l'entretien des routes.

1.3.4 La condition du prêt relative à la nécessité de mettre à la disposition de la Section Régie du Département des routes un personnel doté des qualifications et de l'expérience requises n'a été remplie que partiellement. La Section Régie a construit les routes dans des conditions de pénurie de personnel ; la Section a toujours disposé d'un seul et unique ingénieur, le chef de section – et aucun autre ingénieur ne lui a été affecté. La Section est actuellement en cours de dissolution préalablement aux mesures de réformes qui prévoient la privatisation de la construction des routes rurales.

#### 1.4 Performance institutionnelle

Le Département des routes dans son ensemble souffre d'une grave pénurie de personnel qualifié. La plupart des ingénieurs expérimentés quittent le Département pour rejoindre le secteur privé, et de nombreux postes (40%) sont vacants au niveau des ingénieurs en chef. Le défi pour le Gouvernement consiste à attirer et à garder du personnel qualifié au Département des routes. Actuellement, le Gouvernement étudie les propositions d'une étude institutionnelle sur différents types de structures pour la direction des routes, qui prévoit l'établissement d'un Fonds des routes et d'un Conseil des routes indépendant, lesquels devraient créer les conditions optimales qui permettront de résoudre les problèmes d'effectif actuels et favoriseront le développement du secteur routier.

#### 1.5 Evaluation de la performance

1.5.1 Trois Unités de travaux en régie du Département des routes, ont été chargées de construire les quatre routes rurales. Bien que ces unités aient exécuté les travaux à l'occasion de la réalisation du projet Routes rurales I, elles ont rencontré certaines difficultés dans l'exécution du présent projet. Les problèmes principaux étaient : pénurie de matériel approprié car l'acquisition des nouveaux équipements a été retardée ; manque de matériaux de construction adéquats dans les carrières identifiées ; manque de sources adéquates pour l'approvisionnement en eau pour la construction, et problèmes de logistique dus au fait que les sites sont situés dans des régions reculées. Tous ces problèmes ont finalement été surmontés et, à l'achèvement du projet, les unités ont livré des produits de bonne qualité. La performance globale des unités a été satisfaisante.

1.5.2 Dans l'ensemble, la performance de l'Emprunteur a été satisfaisante, bien que celui-ci ait mis du temps pour remplir les conditions mises à l'octroi du prêt et que les rapports sur l'état d'avancement du projet aient été peu satisfaisants. L'Emprunteur a pris le projet à bras le corps et a décaissé la totalité des fonds de contrepartie et couvert le dépassement de coût.

1.5.3 La performance de la Banque a également été satisfaisante. La Banque a répondu avec célérité aux courriers adressés par le Gouvernement et effectué les décaissements en temps voulu et les missions de supervision effectuées par la Banque, bien que peu nombreuses, se sont révélées utiles à l'Organe d'exécution.

1.5.4 Les taux réels de croissance du trafic sur ces routes dépassent 10%, ce qui est nettement supérieur aux prévisions faites au moment de l'évaluation. Cette proposition montre l'importance de ces routes pour la population ; les routes ont été conçues en tant que routes rurales et sont donc appelées à supporter de faibles volumes de trafic.

#### 1.6 Durabilité du projet

1.6.1 Les routes du projet ont été achevées et ouvertes à la circulation à différentes époques. Pour certaines d'entre elles, cette ouverture remonte à 6 ou 8 ans. Toutes les routes sont généralement en bon état. Elles sont entretenues correctement et des rechargements ont été faits à plusieurs endroits. Toutefois, les accotements en graveleux du premier tronçon Sekoma - Makopong (environ 22 km) et l'accès Etsha 6 de la route Gumare - Etsha - Sepopa nécessitent des réparations. De plus, les routes étant utilisées comme voies principales, elles devront, à moyen terme, être transformées en routes principales à part entière. Lorsque le cadre institutionnel aura été amélioré au sein du Département des Routes, il y a toutes les raisons de croire que les routes du projet continueront à apporter des bénéfices durables à l'économie du pays.

1.6.2 Lorsque le projet Routes rurales a été achevé, des établissements humains se sont constitués le long des routes, et le trafic sur les routes a augmenté en réponse aux besoins en déplacements des habitants des zones d'impact des routes. Les routes ont également permis au gouvernement de fournir des équipements sociaux aux populations installées le long des routes. Aujourd'hui, presque toutes les petites agglomérations ont l'électricité et l'eau. Elles disposent également de centres d'éducation, de centres de santé et de centres culturels.

1.6.3 Les taux réels de croissance du trafic sur ces routes dépassent 10%, ce qui est supérieur aux prévisions faites au moment de l'évaluation. Les routes ont été conçues comme routes rurales et sont donc appelées à supporter de faibles volumes de trafic ; mais les prévisions ont été dépassées. Les taux indiqués démontrent l'importance de ces routes pour les populations.

1.6.4 Le taux de rentabilité économique qui a été calculé dans le RAP (5,2%) est de loin inférieur aux estimations faites au moment de l'évaluation (11%). Il convient de comparer ces chiffres avec le taux de 12,1 % calculé dans le REPP. Ce résultat s'explique par les taux modérés de croissance de trafic adoptés pour les quatre routes au cours des dernières années du projet.

## 1.7 Conclusion, commentaires et recommandations

### 1.7.1 Conclusions

1.7.1.1 Les quatre routes rurales représentent un effort d'investissement important ; elles devraient être préservées. Après 6 à 8 années de service, les routes sont toujours en bon état et elles font aujourd'hui partie intégrante du réseau routier national. Actuellement, elles sont bien entretenues. Elles favorisent le développement et l'intégration socio-économiques du pays.

1.7.1.2 Dans l'ensemble, le projet a été exécuté de manière satisfaisante malgré les difficultés rencontrées pendant les travaux de construction. Néanmoins, la construction des routes a permis de tirer des enseignements utiles pour l'exécution de projets de développement dans les endroits les plus reculés du pays. Le résultat final est dû à la performance satisfaisante de toutes les parties concernées.

1.7.1.3 A l'exception des questions relatives aux conditions mises à l'octroi du prêt et au respect de ces conditions, et des nouveaux calculs du TRE, le présent REPP accepte l'analyse et les conclusions du RAP. En outre, le REPP formule les conclusions et recommandations suivantes :

- a) Les quatre routes rurales ont été construites selon une norme de route rurale modifiée, avec de bonnes caractéristiques géométriques et des surfaces de roulement de bonne facture, ce qui rend la circulation des véhicules sur les routes aisée et confortable.
- b) Des problèmes techniques ont été rencontrés pendant la construction du fait que le projet n'avait pas été préparé correctement et des modifications ont dû être apportées à la conception pendant la phase de construction. Ces modifications représentaient une amélioration par rapport à la norme de route rural initiale. Malgré l'extension de la portée des travaux et malgré les difficultés rencontrées, les routes ont été construites et achevées dans des délais raisonnables.

- c) Le projet a pleinement atteint ses objectifs et le résultat est jugé satisfaisant.
- d) La performance des trois Unités de travaux en régie pendant l'exécution du projet a été satisfaisante. Les performances de l'Emprunteur, de l'Organe d'exécution et du Groupe de la Banque ont également été jugées satisfaisantes.

### Enseignements

1.7.2 Les enseignements suivants peuvent être tirés du projet :

- a) Une préparation correcte du projet, y compris une implication précoce du Groupe de la Banque dans le cycle du projet, peut contribuer à réduire les problèmes techniques et à minimiser les modifications de la conception du projet au cours de la construction, (paragraphe 3.2.3 et 6.1.2).
- b) Une mission de lancement envoyée à l'Emprunteur peu après la signature de l'accord de prêt peut contribuer à accélérer le respect des conditions mises à l'octroi du prêt (paragraphe 3.1.1).
- c) Des séminaires de formation fréquents portant sur la gestion des prêts et les procédures d'acquisition, à l'intention des fonctionnaires associés à l'exécution des projets du Groupe de la Banque, contribueraient à réduire les délais d'exécution du projet (paragraphe 3.3.1).
- d) Les calendriers d'exécution établis au moment de l'évaluation ne sont pas toujours réalistes et suffisamment détaillés en ce qui concerne les activités d'acquisition ; de plus, ils ne contiennent pas toujours certains éléments d'exécution essentiels tels que les délais pour la signature et l'entrée en vigueur du prêt (paragraphe 3.1.1 et 3.3.1).
- e) La pénurie de personnel au sein du Département des routes constitue une contrainte pour la gestion des routes en général, et les activités d'entretien en particulier (paragraphe 2.2.13).

### Recommandations

1.7.3 Les recommandations suivantes sont formulées à l'intention du Gouvernement et de la Banque :

#### Pour le Gouvernement

- a) Le Gouvernement devrait se familiariser avec les conditions générales de la Banque applicables aux accords de prêt et de garantie, en particulier pour ce qui concerne les délais fixés pour la signature de l'accord de prêt et l'entrée en vigueur des prêts (paragraphe 3.1.1)

- b) Le Gouvernement devrait faire des efforts concertés pour remédier aux pénuries chroniques de cadres supérieurs et moyens au sein du Département des routes. Ces pénuries constituent un obstacle à la gestion efficace des routes, à la supervision de projets et aux activités d'entretien des routes (paragraphe 2.2.13 et 2.2.15).
- c) Le gouvernement devrait prendre les mesures appropriées pour corriger l'impact négatif des routes du projet sur l'environnement (paragraphe 4.6)

#### Pour la Banque

- a) La Banque devrait toujours s'impliquer activement dès le début du cycle du projet et contribuer effectivement à l'identification, la formulation et la préparation du projet, de manière à minimiser les problèmes techniques au cours de la construction et les retards d'exécution du projet (paragraphe 3.2.3 et 7.1.3).
- b) La Banque devrait toujours entreprendre une mission de lancement peu de temps après la signature de l'accord de prêt pour aider les Emprunteurs à accélérer la réalisation des conditions du prêt (paragraphe 3.1.1).
- c) Le personnel de la Banque devrait veiller à ce que les calendriers d'exécution établis au moment de l'évaluation soient réalistes et suffisamment détaillés ; ils devraient notamment reprendre les éléments essentiels tels que les dates limites pour la signature de l'accord de prêt, l'entrée en vigueur du prêt et les activités d'acquisition (paragraphe 3.1.1 et 3.3.1).
- d) La Banque devrait assurer le suivi de la préparation et publier annuellement des états financiers vérifiés concernant les projets en cours (paragraphe 3.4.2).
- e) La Banque devrait assurer le suivi des mesures correctrices prises sur les routes du projet pour la protection de l'environnement (paragraphe 4.6).

#### Matrice des actions de suivi

1.7.4 Un résumé des recommandations et actions de suivi est présenté à l'annexe 2 du présent rapport.

## **2. CONTEXTE**

### 2.1. Contexte macro-économique

2.1.1 La République du Botswana est à cheval sur le tropique du capricorne au centre du plateau d'Afrique Australe. C'est un pays enclavé, entouré par la Namibie à l'ouest, le Zimbabwe au nord-est, l'Afrique du Sud au sud et sud-ouest, et la Zambie à la jonction avec la Bande de Caprivi.

2.1.2 Le Botswana a une superficie totale de 582 000 km<sup>2</sup>, égale à celle du Kenya ou de la France. Le pays est relativement plat, avec des régions de collines le long de la partie orientale et des groupes isolés de collines ailleurs. Les sables profonds du Kalahari recouvrent environ deux tiers du pays (au centre, au sud et à l'ouest), et des formations rocheuses ne sont apparentes qu'à l'est.

2.1.3 Au nord-ouest, le cours d'eau pérenne Okavango, descend de l'Angola vers l'intérieur du pays pour former le delta de l'Okavango, une grande étendue marécageuse de quelque 10 000 km<sup>2</sup>. La plus grande partie de l'eau amenée au Botswana par l'Okavango se perd par évaporation et écoulement dans les marais. En dehors du delta de l'Okavango, les eaux de surface au Botswana sont rares.

2.1.4 Situé à une altitude moyenne de 1000 m au-dessus du niveau de la mer, le Botswana est un pays semi-aride, et les précipitations sont à la fois irrégulières et inégalement réparties. Les pluies tombent principalement (plus de 90%) pendant les mois d'été, de novembre à avril. Le nord du pays reçoit jusqu'à 700 mm tandis que le désert du Kalahari ne reçoit que 225 mm. Les températures quotidiennes moyennes atteignent environ 33°C. Pendant les mois d'hiver, de mai à octobre, la température peut descendre jusqu'à -7°C, mais le plus souvent elle se situe autour de zéro. En général, les températures varient d'une région à l'autre.

2.1.5 La population du Botswana est faible. Elle est actuellement estimée à 1,4 million d'habitants, dont environ 80% sont concentrés dans la partie orientale du pays où les densités démographiques sont fortes. Le taux de croissance démographique est d'environ 3,5% par an, l'un des plus élevés d'Afrique. Environ 70% de la population vivent dans les zones rurales et sont tributaires en grande partie de l'agriculture pluviale.

2.1.6 Au moment de son accession à l'indépendance en 1966, le Botswana était classé parmi les nations les plus pauvres du monde. Cependant, des efforts de prospection se sont révélés fructueux et du diamant a été découvert entre la fin des années 60 et le début des années 70. Aujourd'hui, le pays est le troisième producteur mondial et le diamant assure en moyenne 44% du PIB et 75% des exportations.

2.1.7 Les principaux secteurs économiques du Botswana sont l'extraction minière, l'agriculture et le tourisme. Les mines et minéraux sont la première source de devises du pays, le bétail et les produits connexes occupent le deuxième rang et le tourisme vient en troisième position. L'agriculture est basée à la fois sur les cultures commerciales et communautaires. Les grands planteurs pratiquent l'exploitation commerciale et se concentrent sur le sorgho, le maïs, le haricot, la pastèque et le tournesol. La culture se fait de manière extensive dans les zones communautaires, et de manière intensive dans les zones d'exploitation commerciale, qui sont plus fertiles et moins arides. Une fraction d'environ 60% de la population rurale possède un cheptel (bovins, ovins et caprins), mais les bovins constituent la ressource principale et assurent environ 3% du PIB et environ 28% de la production agricole totale.

2.1.8 Le tourisme est devenu une source importante de devises au Botswana. Il a pour atouts la faune et la flore du pays, qui sont abondantes et diversifiées. Les transports et autres infrastructures touristiques (hôtels et motels) sont en expansion face aux besoins du tourisme.

2.1.9 L'économie du Botswana a enregistré des taux de croissance remarquables ces dernières années. Le PIB augmente de 13% en moyenne par an depuis 1965 ; le taux de croissance des autres indicateurs économiques est encore plus élevé. Les facteurs qui contribuent à ces résultats économiques sont notamment des politiques économiques judicieuses, une gestion prudente des affaires fiscales et monétaires du pays, et la très rapide croissance des revenus miniers, en particulier du diamant. Le secteur minier a été un important moteur de la croissance économique et a engendré une croissance substantielle des secteurs non miniers, résultant souvent d'une augmentation des dépenses publiques. La majeure partie des revenus miniers revenant au Gouvernement a été investie dans les infrastructures sociales et économiques. Ces investissements ont créé des opportunités d'emploi et permis d'améliorer la santé, l'éducation et les qualifications de la population, ainsi que la productivité de la main-d'œuvre active.

2.1.10 Malgré ces taux de croissance remarquables, la structure de l'économie du Botswana est restée peu diversifiée et largement tributaire du secteur minier. Cette dépendance sur le seul secteur minier, en particulier le diamant dont les prix connaissent de grandes fluctuations sur les marchés mondiaux, fait que l'économie est vulnérable aux facteurs exogènes. Cet état de fait, combiné à d'autres problèmes tels que le climat défavorable, la position enclavée du pays qui entraîne des coûts très lourds en termes de transport pour les importations et les exportations, la pénurie de main-d'œuvre qualifiée, les perspectives de sécheresse, etc., impose des mesures spéciales. Des mesures telles que l'ajustement des taux d'intérêt et des taux de change, des restrictions salariales ; les restrictions budgétaires et les incitations pour attirer le secteur privé, devraient permettre d'augmenter la production. Pour l'avenir immédiat, le secteur minier continuera à dominer l'économie, bien que les perspectives soient bonnes en matière de diversification vers l'agriculture, en particulier l'élevage, et le secteur manufacturier aux fins d'exportations.

## 2.2 Le sous-secteur routier

2.2.1 En 1972, le Botswana n'avait que 80 km de routes bitumées. Au cours de la décennie suivante, l'axe de communication nord-sud, constitué principalement d'une route nationale traversant la partie orientale du pays, de la frontière avec le Zimbabwe jusqu'à la frontière avec l'Afrique du Sud, dominait le réseau routier.

2.2.2 En 1992, le réseau routier public (RRP) comportait quelque 18 327 km de routes classées selon leur fonction en quatre catégories, à savoir routes principales, secondaires, routes tertiaires et routes d'accès. Le RRP, dont 8 761 km (routes principales et secondaires) sont entretenues par le Département des Routes et 9 566 km par les Conseils de District, relie toutes les agglomérations comptant une population de plus de 100 habitants, soit plus de 90% de la population nationale. Les routes principales et secondaires comprennent 3 663 km de routes pavées et 4 303 km de routes en graveleux.

2.2.3 Le transport routier est le principal mode de transport terrestre au Botswana. Il couvre 93% du nombre total de passagers transportés. Le service d'autocar, exploité en majeure partie par des sociétés privées, représente 60% de l'ensemble du transport routier de passagers ; le chemin de fer, une ligne unique qui relie le sud au nord par la partie orientale du pays, ne représente qu'environ 7% du transport-passagers.

2.2.4 Le nombre de véhicules à moteur en circulation a augmenté rapidement depuis le

début des années 70, passant de 5 000 à environ 8 100 véhicules en 1991, dont 7 300 véhicules domaniaux, 1 700 autocars et 12 280 camions (plus de 5 tonnes). Le taux moyen de croissance du nombre de véhicules entre 1985 et 1990 était de 8,9% par an. Les véhicules pour passagers et véhicules légers de livraison représentaient approximativement 65% de l'ensemble du parc automobile privé en 1991. Le trafic routier connaît un taux annuel moyen de croissance d'environ 12% (1984-1990) pour les routes bitumées du réseau de routes principales, qui enregistrent jusqu'à 4 300 véhicules par jour dont 14% de poids lourds. Le taux de croissance pour les routes non revêtues était de 7% (1984 -1990) et 11,5% par an pour les routes revêtues.

2.2.5 Le chiffre du taux de croissance du trafic change de manière spectaculaire dès qu'une route précédemment en terre ou en graveleux est bitumée dans les zones rurales. Les chiffres indicatifs montrant ces changements sont les suivants : 20% d'augmentation au cours de l'année de bitumage, 8% par an au cours des 5 années suivantes, 6% par an au cours des 5 années suivantes et 3% par an au cours des 10 années qui suivent. D'une manière générale, le taux de croissance du trafic est lié au PNB. Une augmentation du PNB de 1% entraîne une augmentation du taux de croissance du trafic de 1%. Pour cette raison, ces taux élevés de croissance du trafic ne devraient pas poursuivre après 1997.

2.2.6 Au cours de la période précédant le Plan national (1991/92 - 1996/97), les investissements dans le secteur des routes ont dominé tous les plans de développement et s'élevaient à 709,00 millions de BP. En conséquence, les coûts d'entretien sont aussi montés en flèche, comme le montre l'annexe 6. Cependant, il est prévu qu'après l'achèvement de la Route Trans-Kgalagadi, le volume des nouveaux investissements dans le secteur des routes diminuera tandis que les frais d'entretien continueront à augmenter.

2.2.7 Le Département des routes au sein du Ministère des Travaux, du Transport et des Communications, est chargé de l'entretien des routes principales et secondaires. L'organisation et la structure du département, telles que résumées dans le RAP (Sections 6.1 et 6.2, et Annexe 4) sont toujours en vigueur. L'une des six Divisions du Département des routes est en charge de l'entretien du réseau national (Routes principales et secondaires). Elle est dirigée par l'ingénieur en chef pour les routes (Entretien) et a pour fonctions : d'effectuer toutes les tâches d'entretien courant et périodique ; d'entretenir la signalisation routière et le marquage au sol ; de mettre en application les mesures de contrôle concernant les surcharges des véhicules lourds, en utilisant des ponts-bascules fiables installés à des endroits stratégiques du réseau routier national ; et assurer la liaison avec les Conseils de District pour leur donner des avis techniques concernant l'entretien des routes.

2.2.8 En ce qui concerne l'entretien routier, le pays est divisé en trois régions, Nord (Francistown), Sud (Gaborone), et Ouest (Maun), dirigées par des chefs ingénieurs des routes. Chaque division est ensuite subdivisée en 10 districts comprenant plusieurs unités d'entretien, du personnel technique et un certain nombre d'ouvriers. En outre, il y a un quatrième chef ingénieur des routes au siège qui est chargé des sections Contrats, Trafic et Ponts-bascules ; et Planification et Budget.

2.2.9 La Division Entretien au siège est également directement responsable des gros travaux d'entretien tels que la réflexion des routes, le rechargement en gravier et le point-à-temps, par contrats attribués à des entreprises privées.

2.2.10 Le matériel et l'équipement pour l'entretien sont attribués via l'Office central du transport (CTO), une entité administrative nationale, qui est responsable des achats et de la réparation de tous les équipements. En outre, chaque Division Entretien possède un certain nombre d'ateliers propres dotés de mécaniciens affectés par le CTO.

2.2.11 A mesure que le réseau national s'étend, la disponibilité des équipements de base diminue rapidement avec le temps. Cependant, cette situation devrait s'améliorer lorsque la réorganisation du CTO, actuellement en cours, sera achevée et lorsque de nouveaux ateliers et magasins de pièces détachées auront été construits dans tous les dépôts.

2.2.12 Les opérations d'entretien sont basées sur des programmes financés et exécutés sur une base annuelle. L'annexe 5 montre l'amélioration rapide et le développement du réseau routier national, les revenus engendrés par les utilisateurs des routes et les fonds alloués par le Gouvernement pour la construction et l'entretien des routes ; l'augmentation substantielle du budget depuis 1980/82 et la subvention officielle. Par exemple, pour les trois années 1995-1997, le budget annuel alloué à l'entretien est de 57 millions de BP soit environ 140% de l'ensemble des revenus directs engendrés par les utilisateurs des routes. On peut donc en conclure que le financement de l'entretien ne posera pas de problème au Botswana.

2.2.13 Comme mentionné dans le RAP (Section 6.2), le Département des Routes connaît une grave pénurie chronique de personnel aux niveaux des ingénieurs et des techniciens. En particulier, plusieurs postes d'ingénieur en chef pour l'entretien et de technicien sont vacants tant au niveau régional qu'au siège. Sur un nombre total de 39 postes d'ingénieur professionnel au Département des routes, 42 % sont occupés du personnel local tandis que des expatriés occupant actuellement 18 % des postes et 40 % sont vacants. Des progrès ont été accomplis dans l'identification de candidats potentiels pour le Département des Routes. Cependant, le processus de recrutement est plus long que prévu et en fait, le chiffre de 12 postes vacants augmente. Plusieurs donateurs, dont la BAD, ont participé à l'effort consenti pour réduire la pénurie de personnel en finançant des stages de formation ou des programmes destinés aux nationaux, au Centre de Formation des routes de Gaborone ou à l'étranger. La Banque a financé un grand volet formation dans le cadre du projet Route Trans-Kgalagadi, aujourd'hui achevé, qui comprenait 56 hommes-années de formation.

2.2.14 Vu le développement rapide du réseau national, il a été jugé nécessaire qu'une étude globale soit faite pour proposer des améliorations au niveau des opérations d'entretien. Une étude a été financée par le FAD (FAT) et certaines des recommandations de cette étude sont actuellement mises en oeuvre.

2.2.15 L'introduction du système d'entretien des routes au sein du Département des routes aura une incidence notable sur le département. Une étude générale portant sur les aspects institutionnel et organisationnel, entreprise avec l'assistance de la Banque mondiale, a été achevée en mars 1998. Les modalités de mise en application des recommandations de l'étude sont actuellement en cours d'examen. L'objectif principal de cette étude était d'évaluer un cadre institutionnel dans le cadre duquel le Département des routes pourrait opérer à l'avenir, notamment les deux possibilités extrêmes : (a) rester un département gouvernemental, et (b) devenir une agence des routes autonome.

## 2.3 Historique des opérations -- Groupe de la Banque et autres bailleurs de fonds

2.3.1 A la fin de l'année 1995, sept prêts dans le secteur du transport, pour un montant total de 83,31 millions d'UC en ce qui concerne la BAD, et cinq prêts FAD d'un montant total de 25,52 millions d'UC, ont été accordés au Botswana. Tous ces projets sont maintenant achevés. L'annexe 7 présente un aperçu des interventions du Groupe de la Banque dans le secteur du Transport.

2.3.2 Certains projets ont été soumis à une évaluation de performance, les deux plus récents étant les projets de construction des routes Serowe–Orapa et Nata–Maun. Ces projets ont été achevés avec succès en 1991 et 1994 respectivement, les performances de toutes les parties ayant été satisfaisantes. Les REPP concernant ces projets ont formulé un certain nombre de recommandations pour la Banque et pour le Gouvernement du Botswana dont les recommandations sont les suivantes :

- i) Le Gouvernement devrait respecter les conditions générales relatives aux dates limites de signature de l'accord de prêt et d'entrée en vigueur du prêt ;
- ii) Des missions de lancement devraient toujours être envoyées par la Banque afin d'aider l'emprunteur à remplir les conditions mises à l'octroi du prêt ;
- iii) Les calendriers d'exécution des projets doivent être réalistes et suffisamment détaillés, de manière à inclure toutes les activités principales d'exécution ;
- iv) La Banque devrait jouer un rôle actif de coordination pour les projets cofinancés ;
- v) Le CADI devrait régulièrement organiser des séminaires de formation sur l'administration des prêts et les acquisitions, à l'intention du personnel de l'Emprunteur, étant donné le taux élevé de rotation du personnel au Département des routes ;
- vi) La Banque devrait assurer le suivi de la préparation et publier des états financiers vérifiés en ce qui concerne les projets futurs ;
- vii) Les organes d'exécution devraient désigner du personnel qualifié et expérimenté pour superviser et coordonner le travail des consultants pendant l'exécution du projet ;
- viii) Le Gouvernement devrait chercher des solutions au problème de pénurie chronique de personnel au Département des routes.

## 2.4 Formulation du projet

2.4.1 Le Gouvernement a lancé un programme Routes rurales sur 10 ans, dont l'objectif était d'intégrer les habitants des zones rurales des régions reculées à la vie économique et sociale du pays, en mettant à leur disposition des liaisons routières à viabilité permanente entre les centres ruraux et le réseau routier national. La première phase de ce programme qui portait sur la construction de quelque 388 km de routes rurales, s'est achevée en 1990. Ensuite, le programme

Routes rurales II a été formulé. Les routes prévues dans le cadre de la phase II étaient principalement des extensions vers les routes construites dans le cadre du projet Routes rurales I.

2.4.2 Les études techniques relatives au projet Routes rurales II ont été effectuées par la Section Routes rurales du département, avec l'assistance de la Section Développement et des consultants engagés à court terme. Les nouvelles routes devaient avoir un revêtement uniforme en bitume, une chaussée de 5 m et deux accotements de 0,75 m chacun, prévus pour des routes à trafic peu dense.

2.4.3 Le Gouvernement du Botswana a ensuite approché le Groupe de la Banque afin d'obtenir une aide financière pour entreprendre des travaux de construction dans le cadre du projet Routes rurales II.

2.4.4 Afin de faciliter l'exécution, les routes du projet ont été confiées aux trois Unités de travaux en régie en vue d'une exécution simultanée. Le siège de la Section Régie devait superviser l'ensemble des travaux de construction.

2.4.5 La Banque n'était pas activement impliquée dans la préparation du projet, mais y a contribué en révisant le dossier du projet et a préparé un rapport d'évaluation détaillé.

## 2.5 Justification du projet

2.5.1 Les quatre routes du projet sont situées dans trois régions différentes, dans des localités reculées du pays. Les districts concernés sont ceux de Kgalagadi, Sud, Nord-Est, et Ngamiland. Les routes devaient permettre de désenclaver les habitants de ces districts ruraux et les relier au réseau routier national et aux infrastructures sociales situées dans des centres plus importants.

2.5.2 La route actuelle Sekoma-Makopong (163km) était une piste de sable lourd qui traversait les deux districts de Kgalagadi et Sud. Cette route était la continuation de la route Tsabong-Makopong, construite dans le cadre du projet Routes rurales I. Elle devait desservir les deux centres importants de Werda et Khakea, dans les districts de Kgalagadi et Sud respectivement. L'axe complet Tsabong-Makopong-Sekoma devait desservir les hameaux abritant une population totale d'environ 13 500 habitants.

2.5.3 La route en gravaleux entre Kalakamate et Sebina (30km) reliait les agglomérations de Kalakamate et Sebina via Makaleng, dans le district du nord-est. Cette route est une extension de la route Ramokgwebana – Kalakamate qui avait été construite dans le cadre du projet Routes rurales I. La route complète désignée comme la boucle allant de Ramokgwebana à Sebina (102km) devait desservir les agglomérations comptant une population de totale de 13 000 habitants et ainsi que la nouvelle capitale de district, Masinga.

2.5.4 La route Maun – Toteng – Sehitwa (100km) dans le district de Ngamiland, était une piste de sable lourd reliant les hameaux de Toteng et Sehitwa à la capitale de district capital, Maun. Cette route mène également vers le centre de sous-district, Gumare, via des liens routiers ruraux construits dans le cadre du projet Routes rurales I, à savoir les routes rurales Sehitwa-Tsau et Tsau-Gumare. Cet axe Maun-Toteng-Sehitwa-Gumare, dans la préfecture de Ngamiland, dessert une population totale de 19 000 habitants.

2.5.5 La route Gumare-Etsha-Sepopa (80km) est également située dans le district de Ngamiland et relie 13 villages Etsha au centre de Gumare et au village de Sepopa. A l'origine,

c'était une piste de sable qui faisait partie de l'axe plus long Gumare–Muhembo, allant jusqu'à la frontière avec la Namibie.

2.5.6 Avant l'amélioration des routes, à certaines périodes de l'année, le trafic sur ces routes était souvent retardé pendant des jours et l'accès aux différents hameaux était difficile. Au fil des années, les multiples rechargements des routes avaient épuisé les carrières de gravier proches des routes, ce qui avait entraîné une très forte augmentation des frais d'entretien. Il était donc devenu impératif pour le Gouvernement de desservir ces hameaux par des routes bitumées à viabilité permanente.

2.5.7 Le bitumage des routes du projet avait été recommandé dans l'Etude sur les Transport au Botswana de 1983. Fort de cette étude, le Gouvernement a identifié ces routes comme routes prioritaires et a introduit une demande formelle auprès du Groupe de la Banque pour le financement d'un ensemble comprenant quatre routes.

## 2.6 Objectifs et portée du projet au moment de l'évaluation

2.6.1 Les objectifs du projet tels qu'énoncés au moment de l'évaluation étaient les suivants : a) aider à intégrer les populations rurales des zones reculées à la vie sociale et économique du pays en construisant des liaisons routières assez durables et praticables par tous les temps, entre les agglomérations rurales et les centres d'activité et le réseau routier établi ; et b) encourager les populations rurales à s'engager dans des activités de production et exploiter le potentiel de développement de la production agricole.

2.6.2 Le projet a atteint ses objectifs consistant à désenclaver les communautés rurales et à les relier au réseau routier national. Les nouvelles routes, situées dans trois districts distincts, facilitent l'accès, par tous les temps, à de vastes régions jusqu'alors isolées. Les communautés ont maintenant accès plus facilement aux infrastructures administratives, commerciales, sanitaires et éducationnelles situées dans les centres de district et de sous-district. Bien que strictement conçues à l'origine comme routes rurales, ces routes font maintenant partie intégrante du réseau routier national. Elles ont également acquis un statut régional dans la mesure où elles facilitent les connections avec les pays voisins, la Namibie, l'Afrique du Sud, et le Zimbabwe.

2.6.3 Ces routes jouent également un rôle vital dans la promotion de la production agricole. L'éventail de avantages pour les agriculteurs des zones du projet comprend : i) l'acheminement plus rapide et à moindre coût des intrants, la réduction des coûts de commercialisation des excédents céréaliers et de transport du bétail vers les abattoirs ; ii) les travaux de vulgarisation agricole en sont facilités puisque les vulgarisateurs agricole couvrent maintenant une zone plus vaste. Avant les hameaux n'étaient pas tous couverts à cause du mauvais état des routes ; iii) les programmes d'aide du Gouvernement sont également facilités grâce à la réduction des coûts d'exécution et d'administration, et les routes permettent une plus grande efficacité de la fonction publique, des services postaux, etc. ; et iv) les routes encouragent les commerçants ruraux à stocker une plus grande variété de produits, pour desservir les consommateurs ruraux.

## 2.7 Plan de financement

2.7.1 Les quatre routes rurales ont été financées conjointement par la BAD, le FAD et le Gouvernement du Botswana. Le tableau 1 ci-dessous montre une comparaison entre le plan de financement tel qu'il a été réalisé et celui qui avait été élaboré au moment de l'évaluation.

Table 1  
Sources de financement  
(en millions de pula)

Source	<u>Estimation</u>				<u>Chiffres réels</u>			
	<u>Devises</u>	<u>M.L.</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>	<u>Devises</u>	<u>M.L.</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>
BAD	10,65	-	10,65	44,17	10,65	-	10,65	40,49
FAD	6,80	-	6,80	28,20	6,74	-	6,74	25,63
Gouvernement	-	<u>6,66</u>	<u>6,66</u>	<u>27,63</u>	-	<u>8,91</u>	<u>8,91</u>	<u>33,88</u>
<b>TOTAL</b>	<b><u>17,45</u></b>	<b><u>6,66</u></b>	<b><u>24,11</u></b>	<b><u>100,00</u></b>	<b><u>17,39</u></b>	<b><u>8,91</u></b>	<b><u>26,30</u></b>	<b><u>100,00</u></b>

2.7.2 Lorsque les routes ont été achevées, le plan de financement s'est révélé un peu différent de celui qui avait été élaboré au moment de l'évaluation. Il est à remarquer que la part de financement de la BAD a été réduite de 44,17% à 40,50% ; le financement du FAD a également été légèrement réduit de 6,80 millions d'UC à 6,74 millions d'UC, soit de 28,20% à 26,50% des coûts totaux. La contribution du Gouvernement, initialement de 6,66 millions d'UC, soit 27,63% a été portée à 8,91 millions d'UC, soit 33,60% des coûts réels.

## 2.8 Méthodologie de l'évaluation

2.8.1 Le présent rapport d'évaluation de performance de Projet a été préparé après : i) une analyse du dossier du projet et des informations reprises dans les dossiers de la Banque ; et ii) une mission d'évaluation rétrospective effectuée au Botswana en décembre 1998. Les documents étudiés englobent le rapport d'évaluation, les rapports d'achèvement de projet, le dossier du projet, les rapports sur l'état d'avancement et la correspondance contenue dans les dossiers de la Banque. Au cours de la mission sur le terrain, des informations supplémentaires ont été recueillies et des visites ont été effectuées sur les sites du projet ; une inspection visuelle des routes a également été réalisée. La mission a eu des entretiens avec des responsables du Gouvernement et le personnel de l'Organe d'exécution.

2.8.2 Le REPP présente une évaluation rétrospective du projet. En particulier, il évalue dans quelle mesure les objectifs ont été atteints, ainsi que les aspects opérationnel, économique, institutionnel et de durabilité du projet. Il complète le RAP, tire des conclusions et enseignements supplémentaires et propose des recommandations à l'attention de la Banque et du Gouvernement.

## 3. EXECUTION DU PROJET

### 3.1 Entrée en vigueur du prêt

3.1.1 Le respect des conditions de prêt ne présentait aucun problème majeur pour l'Emprunteur. Les conditions préalables au premier décaissement ont été remplies sept mois après la signature de l'accord de prêt et le prêt est entré en vigueur le 25 avril 1988. Cependant, une période de 12 mois s'est écoulée entre l'approbation du prêt (27 mars 1987), suivie de la signature de l'accord de prêt (3 octobre 1987), et de la réalisation effective (25 avril 1988), ce qui est un

peu trop long si l'on considère que les conditions de prêt n'étaient pas particulièrement sévères. Ces délais auraient pu être réduits si des missions de lancement avaient été effectuées pour aider l'Emprunteur.

3.1.2 L'Organe d'exécution a eu du mal à remplir la condition relative à la nomination d'un coordinateur de projet. Pendant toute la période d'exécution du projet, l'Organe d'exécution n'a pu garder un responsable longtemps en poste, en raison de la pénurie de personnel qualifié au Département des routes ; la plupart des coordinateurs sont restés en poste moins d'un an.

3.1.3 Le Gouvernement s'était également engagé à faire publier toutes les routes rurales au journal officiel, et à attribuer ces routes, à des fins d'entretien, à la Division Entretien des routes du Département des routes. Cependant, les routes n'ont pas été publiées au journal officiel et ensuite la politique concernant la publication des routes au journal officiel a été changée. Une étude sur l'entretien des routes avait recommandé que cette politique soit abolie et que les routes soient reclassées en quatre catégories : Routes principales, routes secondaires, routes tertiaires et routes d'accès. Les routes principales et secondaires relèvent de la responsabilité du Ministère des Travaux, du Transport et des Communications tandis que les routes tertiaires et les routes d'accès dépendent du Ministère des Gouvernements locaux, du Territoire et du Logement. Ce changement de politique n'a pas affecté l'entretien des routes du projet car elles ont toutes été classées routes principales ou secondaires, et relèvent donc de la Division Entretien pour ce qui est de leur entretien.

3.1.4 Une autre condition du prêt n'a été remplie que partiellement. Elle a trait à la nécessité de mettre à la disposition de la Section Régie du Département des routes pendant l'exécution du projet un personnel doté des qualifications et de l'expérience requises. Ce personnel n'a jamais été mis à la disposition de la Section Routes rurales. Des difficultés en ont résulté pendant l'exécution du projet, comme le montre, entre autres, le caractère irrégulier et peu satisfaisant des rapports sur l'état d'avancement. Pendant toute la période précédant sa dissolution en 1998, la Section Régie n'a toujours disposé que d'un seul ingénieur qualifié, le chef de section.

### 3.2 Modification de la conception et de la portée du projet

3.2.1 Un certain nombre de modifications ont été apportées à la norme route rurale initiale au cours de l'exécution du projet. Ces modifications concernaient le reprofilage de certains tronçons, le bitumage des accotements, et l'élargissement des voies. Des extensions non prévues initialement ont également été construites pour donner accès aux tribunaux de village importants.

3.2.2 Ces modifications représentaient une amélioration de la norme de conception des routes rurales et étaient justifiés ; cependant, elles expliquent les retards et le dépassement du coût du projet. Les modifications en question étaient les suivantes :

- i) Les accotements de la route Sekoma-Makopong étaient bitumés à partir du PK 22 ; la longueur finale était de 160,4 km au lieu de 156km ;
- ii) Les deux ponts sur la route Kalakamate-Sebina ont été retirés du projet et financés séparément par le Gouvernement ; la longueur finale de cette route était de 32,1 km au lieu de 30km ;

- iii) La route Maun-Sehitwa a été construite selon les normes établies pour les routes nationales à savoir chaussée de 7,5m avec deux accotements d'un mètre au lieu des normes pour les routes rurales de 5m pour la chaussée et de 0,75 m pour chaque accotement ; le revêtement a été renforcé et des reprofilages ont été effectués à plusieurs endroits ; la longueur finale de cette route était de 98km au lieu de 100km ;
- iv) La longueur finale de la route Gumare-Etsha-Sepopa était de 76km au lieu de 80km.

3.2.3 Dans l'ensemble, les modifications étaient fort judicieuses et ont permis la construction de bonnes routes. Cependant, ces modifications reflètent le fait que les routes n'avaient pas été correctement étudiées et/ou conçues au moment de l'évaluation du projet. Ces modifications expliquent en partie le dépassement du coût du projet.

### 3.3 Calendrier d'exécution

3.3.1 Une comparaison entre le calendrier provisoire et le calendrier réel d'exécution révèle que dans l'ensemble, les activités du projet ont été retardées de 12 mois. Ces retards sont intervenus pendant la phase précédant la construction et pendant les phases de construction elles-mêmes. Les causes de ces retards sont : le laps de temps écoulé avant que les conditions de prêt ne soient remplies, les retards au niveau de l'acquisition de certains équipements pour les unités de construction ; une pénurie d'eau pour la construction ; une pénurie de matériaux de construction routière dans les carrières désignées ; et le processus de "conception et construction" adopté pour ce projet. Ces retards auraient pu en grande partie être évités si les plans techniques détaillés avaient été disponibles au moment du démarrage de la construction.

3.3.2 Il convient, cependant, de noter que la durée de construction prévue au moment de l'évaluation pour chaque route n'a été dépassée que dans deux cas. La route Sekoma-Makopong (160,4km) a été construite en 53 mois au lieu de 44, et la route Maun-Toteng-Sehitwa (98km) a été réalisée en 48 mois au lieu de 46. Par contre, la route Kalakamate-Sebina (32,1km) a été construite en 11 mois au lieu de 12, et la route Gumare-Etsha-Sepopa (76km) a été réalisée en 32 mois au lieu de 40.

### 3.4 Rapports

3.4.1 L'Organe d'exécution a transmis à la Banque, de manière irrégulière et en retard, les rapports mensuels et trimestriels sur l'état d'avancement du projet. En général, le contenu de ces rapports était inexact.

3.4.2 Les états financiers vérifiés annuels exigés par l'Accord de prêt (Section 6.04 (c)) n'ont pas été envoyés à la Banque. Un rappel de cette clause lui ayant été notifié, le Département des routes a indiqué qu'il n'était pas au courant de cette clause, mais était tout disposé à satisfaire à cette exigence lors des projets futurs.

### 3.5 Acquisition des biens et services

L'acquisition de biens et services a été réalisée conformément aux règles et procédures du Groupe de la Banque et aucun problème majeur n'a été rencontré ; l'Organe d'Exécution avait déjà réalisé un projet analogue, le projet Routes rurales I. Des retards n'ont été enregistrés que

pour l'acquisition de certains équipements de construction.

### 3.6 Coûts du projet

Le coût estimatif total du projet au moment de l'évaluation, en novembre 1986, était de 54,01 millions de BP (24,11 millions d'UC), net de taxes et impôts. A l'achèvement du projet en mars 1993, le coût était de 73,18 millions de BP (26,30 millions d'UC), net de taxes et impôts. Les modifications apportées à la conception, notamment en ce qui concerne la construction de la route Maun–Toteng–Sehitwa, pour satisfaire aux normes de route nationale, expliquent en grande partie le dépassement de coût. Toutefois, la dévaluation de la monnaie locale au cours de l'exécution du projet est également à l'origine de ce dépassement. La BAD a décaissé la totalité de son prêt de 10,65 millions d'UC. Le FAD a décaissé un montant de 6,74 millions d'UC sur son prêt de 6,80 millions d'UC et le reliquat de 0,06 million d'UC a été annulé. La part du Gouvernement dans le financement des coûts du projet a connu une augmentation substantielle : 6,66 millions d'UC au moment de l'évaluation et 8,91 millions d'UC en coûts réels du projet. Le coût de chaque route n'ayant pas été identifié séparément, il n'y a pas de rapport financier sur chaque route.

### 3.7 Décaissement et sources de financement

3.7.1 Le tableau 2 ci-après présente les estimations de dépenses au moment de l'évaluation et les dépenses réelles au titre des prêts de la BAD et du FAD.

**Table 2**  
**Décaissements annuels des prêts de la BAD et du FAD**  
**(en millions d'UC)**

	<u>Estimations au moment de l'évaluation</u>		<u>Chiffres réels</u>	
	<u>BAD</u>	<u>FAD</u>	<u>BAD</u>	<u>FAD</u>
1987	0,56	0,35	----	----
1988	1,54	0,99	0,21	0,14
1989	2,48	1,58	1,23	0,73
1990	2,54	1,62	1,81	1,21
1991	1,81	1,22	4,01	2,90
1992	1,32	0,85	1,42	0,59
1993	<u>0,33</u>	<u>0,19</u>	<u>1,97</u>	<u>1,17</u>
	<u>10,65</u>	<u>6,80</u>	<u>17,45</u>	<u>17,39</u>

3.7.2 Les décaissements réels ont débuté un an plus tard que la date prévue au moment de l'évaluation. Ceci est en grande partie dû au retard de 12 mois intervenu avant le démarrage de l'exécution du projet. Le calendrier établi au moment de l'évaluation prévoyait que les décaissements seraient répartis régulièrement sur toute la période d'exécution, mais le calendrier réel montre que les décaissements ont été concentrés sur les trois dernières années de la période d'exécution. Les écarts entre les deux calendriers proviennent du fait que les demandes de décaissement ont été retardées dans les services du Gouvernement avant d'être envoyées à la Banque, non individuellement, mais souvent plusieurs demandes groupées pour couvrir plusieurs paiements.

### 3.8 Respect des conditions et avenants du prêt

3.8.1 Comme il a déjà été mentionné au paragraphe 3.1.1 et dans le RAP (paragraphe 4.1.7), toutes les conditions préalables au premier décaissement ont été remplies. La plupart des autres conditions ont été remplies pendant la période de construction, à l'exception de trois d'entre elles qui ne l'ont pas été totalement. Ces conditions ont trait à : i) la nomination d'un coordinateur de projet ; ii) la publication de toutes les routes rurales au journal officiel et l'attribution des routes à Division Entretien des routes du Département des routes, pour leur entretien ; et iii) la mise à disposition de la Section Régie du Département des Routes, pendant l'exécution du projet d'un personnel possédant les qualifications et l'expérience requises.

3.8.2 Une des conditions que l'Organe d'exécution a éprouvé des difficultés à respecter concerne la nomination d'un coordinateur de projet. Pendant toute la période d'exécution du projet, l'Organe d'exécution n'a pu garder longtemps un responsable en poste ; la plupart des coordinateurs sont restés en poste moins d'un an. Cela s'explique en grande partie par la pénurie de personnel qualifié au sein du Département des routes et le fait que les ingénieurs qualifiés quittaient le Département.

3.8.3 Le Gouvernement s'est engagé à publier toutes les routes rurales au journal officiel, et à attribuer les routes, aux fins d'entretien, à la Division Entretien des Routes du Département des routes. Cependant, les routes n'avaient toujours pas été publiées au journal officiel lorsque la politique concernant cette publication des routes a été changée. Une étude sur l'entretien des routes avait recommandé que cette politique soit abolie, et que les routes soient reclassées en quatre catégories : routes principales, routes secondaires, routes tertiaires et routes d'accès. Les routes principales et secondaires relèvent de la responsabilité du Ministère des Travaux, du Transport et des Communications, tandis que les routes tertiaires et les routes d'accès dépendent du Ministère des Gouvernements locaux, du Territoire et du Logement. Ce changement de politique n'a pas affecté l'entretien des routes du projet car elles ont toutes été classées routes principale ou secondaires. La Division Entretien s'occupe actuellement de l'entretien de toutes les routes du projet.

3.8.4 Une autre condition du prêt n'a été remplie que partiellement. Elle a trait à la nécessité de mettre à la disposition de la Section Régie du Département des routes, pendant l'exécution du projet, un personnel doté des qualifications et de l'expérience requises. Aucun ingénieur qualifié n'a été mis à la disposition de cette section. Des difficultés en ont résulté pendant l'exécution du projet, comme le montrent, entre autres, l'irrégularité et l'inexactitude des rapports sur l'état d'avancement du projet. Pendant toute la période précédant sa dissolution en 1998, la Section Régie n'a toujours disposé que d'un seul et ingénieur qualifié, le chef de section.

## **4. EVALUATION DES PERFORMANCES**

### 4.1 Performance opérationnelle

4.1.1 Les routes du projet ont été achevées et ouvertes au trafic à différentes périodes. La route Sekoma-Makopong a été totalement ouverte au trafic en 1992 ; la route Kalakamate-Sebina en 1991 ; Maun-Sehitwa en 1992 ; et Gumare-Etsha- Sepopa en 1993. Le contrôle sur le terrain effectué par la mission a permis de constater que les routes sont généralement en bon état. Seuls les accotements en graveleux du premier tronçon de la route Sekoma-Makopong (approximativement 22km), et l'accès Etsha 6 de l'axe Gumare-Etsha-Sepopa appellent une attention particulière.

4.1.2 Depuis l'achèvement des routes, les taux de croissance du trafic sur ces axes sont supérieurs à ceux qui avaient été prévus au moment de l'évaluation. Cependant cette augmentation ne devrait pas poser de problème à court terme car les routes ont été construites selon des normes plus élevées que celles qui avaient été prévues initialement. De plus, étant donné l'engagement du gouvernement à assurer un financement continu pour l'entretien des routes, la performance des routes devrait continuer à être satisfaisante. Toutes les routes rurales du projet devront un jour être reconstruites pour devenir des routes nationales à part entière.

## 4.2 Performance financière

4.2.1 Le rapport d'évaluation a relevé que quelque 366km de routes seraient construites, pour un coût total de 54,01 millions de BP (y compris le dépassement des quantités et la hausse des prix), soit une moyenne de 147 570 BP par km. A l'achèvement du projet, le coût final était de 73,18 millions de BP, soit une moyenne de 199 390 BP par km, ce qui représente une augmentation des coûts de 35% sur les quatre années d'exécution du projet.

4.2.2 Des retards ont été enregistrés au niveau des décaissements, en raison de la lenteur administrative et à un archivage peu satisfaisant. Les plans de financement ont changé, puisque les parts de la BAD et du FAD ont diminué et que la contribution du gouvernement est supérieure à celle qui avait été envisagée au moment de l'évaluation. Le Gouvernement a dû supporter tous les dépassements de coût résultant de l'extension de la portée des travaux.

4.2.3 Comme indiqué plus haut (paragraphe 2.2.12), des ressources suffisantes sont engendrées par les taxes collectées auprès des usagers de la route et les dotations budgétaires pour l'entretien du réseau routier. Il n'y a pas de pénurie de fonds d'entretien.

## 4.3 Performance économique

4.3.1 Lorsque le projet Routes rurales a été achevé, des établissements humains se sont constitués le long des routes, et le trafic sur les routes a augmenté en réponse aux besoins en déplacements des habitants. Les routes ont également permis au gouvernement de fournir des équipements sociaux aux établissements humains le long des routes. Aujourd'hui, presque toutes les petites agglomérations ont l'électricité et l'eau. Elles disposent également de centres d'éducation et de santé et de centres culturels.

4.3.2 Le rapport d'évaluation du projet Routes rurales II présentait une analyse économique détaillée des routes du projet. Cette analyse prévoyait que le trafic augmenterait de 5% par an. A la lumière des tendances de croissance du trafic récemment enregistrées sur les routes du Botswana, qui sont supérieures à 10%, ce taux de croissance était clairement trop modeste. Ce taux était également inférieur au taux national global de croissance économique au Botswana pour la période du Septième plan national de développement (1991–1997), lequel se situait en moyenne à 7% par an.

4.3.3 Le taux annuel de trafic journalier moyen à Toteng, sur la route Maun– Sehitwa, est passé de 75 véhicules par jour (v/j) en 1988 à 124 v/j en 1993. Ceci représente un taux annuel de croissance de 11%. Des taux de croissance analogues ont été enregistrés sur les autres routes du projet. Le trafic est passé de 19 v/j en 1988 à 94 v/j en 1993 sur la route Sekoma–Makopong, ce qui représente un taux de croissance de 38% par an.

4.3.4 Il a été supposé que lorsque les routes seraient entièrement opérationnelles, le trafic sur la route Maun-Toteng-Sehitwa, la première année, serait de 143 v/j et 35 v/j sur la route Sekoma-Makopong. Le tronçon Maun-Toteng a été achevée en 1992 et à cette époque le taux annuel de trafic journalier moyen était d'environ 260 v/j . Même à Toteng, où la route n'a été achevée qu'en 1993, on enregistrait déjà environ 133 v/j en 1992.

4.3.5 La route Sekoma-Makopong a été achevée en novembre 1991 et, en 1992, on enregistrait déjà 49 v/j à Khakhea. La projection pour cette route était que le trafic atteindrait un total de 36,8 v/j. Les chiffres réels à Khakhea indiquent un trafic de 89 v/j pour le tronçon Werda et de 95 v/j pour le tronçon nord de Sekoma.

4.3.6 La construction des quatre routes a engendré deux catégories d'avantages économiques quantifiables : i) les économies annuelles sur les coûts d'exploitation des véhicules (CEV) du fait de la transformation des pistes de sable lourds ou en graveleux en routes bitumées ; et ii) les économies annuelles sur les coûts d'entretien des routes améliorées par rapport à la situation sans de projet. Les économies de CEV sont présentées à l'annexe 9 et les flux de coûts et avantages à l'annexe 10.

4.3.7 L'amélioration des routes a également engendré un éventail d'avantages non quantifiables, que l'on peut énumérer comme suit :

- i) Réduction des coûts de commercialisation des excédents céréaliers ou du transport du bétail vers les abattoirs. On peut supposer qu'une partie des avantages liés à la réduction des coûts de transport est répercutée sur les agriculteurs et leur permet d'augmenter le rendement de la production agricole. C'est donc une incitation à accroître la production ;
- ii) Amélioration des temps de parcours et réduction des coûts des intrants : étant donné que tous les avantages liés à la réduction des coûts de transport ne vont pas aux transporteurs, la réduction des coûts pour les agriculteurs devrait également encourager un accroissement de la production.
- iii) Les programmes d'assistance du Gouvernement sont facilités par la réduction des coûts d'exécution et d'administration et les routes permettent une plus grande efficacité des services gouvernementaux tels que l'administration, les postes, etc.
- iv) Facilitation du travail de vulgarisation agricole : l'amélioration des quatre routes rurales permet aux vulgarisateurs de couvrir une plus grande zone. Avant, les hameaux n'étaient pas tous couverts en raison du mauvais état des routes.
- v) Meilleur accès aux infrastructures publiques : l'amélioration des routes a permis à des communautés jusque là isolées d'avoir un accès aisé aux centres administratifs et commerciaux, ainsi qu'aux centres de santé et centres scolaires situés dans les centres de district et de sous-district ;

- vi) Les détaillants des zones rurales sont encouragés à stocker une plus grande variété de marchandises, de même que de nouveaux détaillants sont encouragés à s'installer. Lorsque de nouveaux commerçants sont encouragés à s'installer, les consommateurs bénéficient des avantages d'une plus grande concurrence, ce qui entraîne une réduction des prix ; ainsi, certains des avantages liés à la réduction des coûts du transport sont répercutés sur les consommateurs ruraux.

4.3.8 Si, au moment de l'évaluation, les routes ont été jugées économiquement viables, avec des taux de croissance du trafic moins élevés, l'analyse au moment du REPP tend vers un résultat encore plus élevé. Cependant, le TRE du REPP n'est que de 12,1% par rapport à 11% à l'évaluation, en raison des taux modestes projetés pour les dernières années de la vie économique des routes, mais également à cause de l'augmentation des coûts en cours d'exécution du projet. Le taux de rentabilité de 5% obtenu lors du RAP résulte de l'adoption de taux de croissance du trafic bien inférieurs, qui ne correspondent pas aux tendances actuelles du trafic sur les routes du Botswana en général.

#### 4.4 Performance institutionnelle

4.4.1 Le Département des routes, dans son ensemble, souffre d'une grave pénurie de personnel qualifié. La plupart des ingénieurs expérimentés quittent le Département pour rejoindre le secteur privé et de nombreux postes (40%) sont vacants au niveau des ingénieurs en chef. Le Département a dû faire appel à de nombreux expatriés pour les postes de haute direction ; ces expatriés sont généralement engagés pour des contrats courts. Néanmoins, le Département a fait de gros efforts pour former trois ingénieurs nationaux, mais les ingénieurs expérimentés finissent par quitter le Département, attirés par les salaires plus élevés offerts par le secteur privé. La Banque a participé à ces efforts de formation mais la pénurie d'ingénieurs qualifiés est toujours sensible. Il faut faire plus à cet égard, même si force est de reconnaître que le problème de personnel est un problème qui mine toute la fonction publique du Botswana.

4.4.2 Aujourd'hui, le défi que le Gouvernement doit relever consiste à attirer et à conserver du personnel qualifié dans le Département des routes. Actuellement, le Gouvernement étudie les propositions d'une étude institutionnelle sur les organes routiers portant création d'un Fonds des routes et d'un Conseil des routes indépendant, qui devraient mettre en place les conditions optimales permettant de résoudre les problèmes d'effectif actuels, et stimuler le développement du sous-secteur routier.

#### 4.5 Impact sur les femmes

4.5.1 Le projet Routes rurales II a eu une grande incidence sur la situation des femmes. Les routes favorisent l'agriculture et l'élevage qui sont les activités de la plupart des femmes des zones rurales. Les routes facilitent l'approvisionnement des intrants agricoles et la commercialisation des récoltes et du bétail, ce qui entraîne une amélioration du revenu des femmes. De plus, les tâches quotidiennes, telles que la cuisine ou la corvée d'eau et le ramassage du bois de chauffe, ont été grandement facilitées. Avec l'amélioration de la communication, le gaz et le pétrole et d'autres denrées sont aujourd'hui généralement disponibles dans les centres commerciaux qui se sont développés le long des routes. Dans ces centres, les femmes ont trouvé des emplois dans les magasins, les cliniques, les restaurants et les stations d'essence. Il est louable que le gouvernement ait également répondu positivement en dotant ces centres d'infrastructures

telles que l'eau et l'électricité dans ces régions par ailleurs reculées.

4.5.2 L'exécution du projet a offert aux femmes rurales l'opportunité de trouver des emplois rémunérés pendant la phase de construction. Les femmes étaient engagées directement pour travailler sur les sites de construction des routes et elles se sont révélées une main-d'œuvre de qualité et fiable dans les opérations de construction et d'entretien des routes. Elles sont régulièrement engagées pour participer aux activités d'entretien des routes.

#### 4.6 Performance environnementale

Les routes rurales ont également eu des impacts négatifs. Les carrières d'emprunt de matériaux n'ont pas été toutes restaurées. En outre, la vitesse maximale (120km) indiquée sur les panneaux de signalisation sur ces routes rurales est supérieure à la vitesse prévue à la conception (80km). De plus, les routes n'étant pas protégées, il y a une divagation de bétail qui présente un danger pour les usagers. Le gouvernement reconnaît ces lacunes et s'est engagé à prendre des mesures correctives.

#### 4.7 Performance des consultants, des contractants et de l'Emprunteur

4.7.1 Dans l'ensemble, la performance de l'Emprunteur est satisfaisante, bien qu'il ait rempli tardivement les conditions d'entrée en vigueur des prêts et que toutes les autres conditions n'aient pas été remplies totalement. En outre, les rapports d'avancement du projet n'étaient pas satisfaisants. Cependant l'Emprunteur s'est montré tout à fait déterminé à mener à bien ce projet et a versé la totalité de sa contrepartie et pris en charge les dépassements de coût.

4.7.2 Les Unités de travaux en régie chargés de la construction des routes, du Département des routes, ont construit les routes du projet. Trois unités ont participé aux travaux. Bien que ces unités aient participé à la construction des routes du projet Routes rurales I, elles ont rencontré certaines difficultés dans l'exécution du présent projet Routes rurales II. Les problèmes majeurs étaient les suivants : Matériel inadéquat ; au début, les unités ont travaillé avec du matériel vétuste et défectueux car l'acquisition du nouveau matériel a été retardée ; pénurie de matériaux de construction appropriés dans les carrières identifiées ; Absence de sources d'eau adéquates pour la construction et Problèmes de logistique du fait que les sites sont situés dans des régions reculées. Tous ces problèmes ont finalement été surmontés et, à l'achèvement du projet, les unités ont livré des produits de bonne qualité. La performance globale des unités peut donc être considérée comme satisfaisante.

4.7.3 La performance de la Banque a également été satisfaisante. La Banque a répondu avec célérité aux courriers adressés par le Gouvernement et effectué les décaissements à temps. Les missions de supervision effectuées par la Banque, bien que peu nombreuses, se sont révélées utiles à l'Organe d'exécution.

### 5. DURABILITE DU PROJET

Les routes rurales sont entretenues correctement, et plusieurs tronçons ont déjà été rechargés. D'autres améliorations recommandées dans une étude sur l'entretien des routes sont progressivement introduites dans le système d'entretien des routes et auront certainement un effet bénéfique pour les routes du projet. Lorsque le cadre institutionnel aura été amélioré au sein du Département des routes, il y a toutes les raisons de croire que les routes du projet continueront à apporter des avantages durables à l'économie du pays. Parallèlement, les accotements en

graveleux du premier tronçon Sekoma-Makopong (environ 22 km) et de la bretelle Etsha 6 de la route Gumare-Etsha-Sepopa se sont détériorés et nécessitent des réparations. En outre, du fait que les routes sont utilisées comme routes nationales, elles devront toutes, à moyen terme, être améliorées pour devenir des routes principales à part entière.

## **6. NOTATION DE LA PERFORMANCE**

6.1 Une note de 2,0 points a été attribuée à la performance d'exécution, ce qui est tout juste satisfaisant. Il faut cependant noter que le démarrage de l'exécution a été retardé de 12 mois en tout ; les coûts réels étaient plus élevés que les estimations et les conditions de prêt n'ont pas été respectées de manière adéquate. De plus, les rapports sur l'état d'avancement n'étaient pas corrects.

6.2 La performance de la Banque est évaluée à 2,5 points, ce qui est également satisfaisant. Le projet constituait une priorité de premier plan pour le Gouvernement ; il était la continuation du projet Routes rurales I, projet que la Banque avait financé précédemment. Le projet a reçu un soutien adéquat aux différents stades du cycle de projet, notamment l'examen du dossier du projet et des missions de suivi et de supervision pendant la phase de construction.

6.3 Le résultat a été noté 2,68 points, ce qui est satisfaisant. Bien que le cadre institutionnel doive être amélioré, en ce qui concerne tant l'organisation que la mise à disposition de ressources humaines compétentes aux niveaux élevés et intermédiaires de la hiérarchie, le projet continuera à apporter des avantages durables à l'économie du pays, comme le montre le taux satisfaisant de TRE.

6.4 Les notes attribuées pour la performance d'exécution, la performance de la Banque et le résultat du projet sont présentées à l'annexe 3 du présent rapport.

## **7. CONCLUSIONS, COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS**

### **7.1 Conclusions**

7.1.1 Les quatre routes rurales représentent un effort d'investissement important ; elles devraient être préservées. Après 6 à 8 années de service, les routes sont toujours en bon état et elles font aujourd'hui partie intégrante du réseau routier national. Actuellement, elles sont bien entretenues. Elles favorisent le développement et l'intégration socio-économiques du pays.

7.1.2 Dans l'ensemble, l'exécution du projet est un succès malgré les difficultés rencontrées pendant les travaux de construction. Néanmoins, la construction des routes a permis de tirer des enseignements utiles pour l'exécution de projets de développement dans les endroits les plus reculés du pays. Le résultat final est dû à la performance satisfaisante de toutes les parties concernées.

7.1.3 A l'exception des points concernant les conditions mises à l'octroi du prêt et au respect de ces conditions, et la reprise du calcul du TRE, le présent REPP accepte l'analyse et les conclusions du RAP. En outre, le REPP formule les conclusions et recommandations suivantes :

- a) Les quatre routes rurales ont été construites selon une norme de route rurale modifiée, avec de bonnes caractéristiques géométriques et des surfaces de roulement de bonne facture, ce qui rend la circulation des véhicules sur les routes aisée et confortable.

- b) Des problèmes techniques ont été rencontrés pendant la construction du fait que le projet n'avait pas été préparé correctement et des modifications ont dû être apportées à la conception pendant la phase de construction. Ces modifications représentaient une amélioration par rapport à la norme de route rural initiale. Malgré l'expansion de la portée des travaux et les difficultés rencontrées, les routes ont été construites et achevées dans des délais raisonnables.
- c) Le projet a pleinement atteint ses objectifs et le résultat est jugé satisfaisant.
- d) La performance des trois Unités de travaux en régie pendant l'exécution du projet a été satisfaisante. Les performances de l'Emprunteur, de l'Organe d'exécution et du Groupe de la Banque ont également été jugées satisfaisantes.

## 7.2 Enseignements

Les enseignements suivants peuvent être tirés de ce projet :

- a) Une préparation de projet adéquate, notamment une implication précoce du Groupe de la Banque dans le cycle du projet, peut contribuer à réduire les problèmes techniques et à minimiser les modifications de conception de projet au cours de la construction, (paragraphe 3.2.3 et 6.1.2).
- b) Une mission de lancement envoyée à l'Emprunteur peu après la signature du prêt peut contribuer à accélérer le respect des conditions de prêt (paragraphe 3.1.1).
- c) Des séminaires de formation fréquents portant sur l'administration des prêts et les procédures d'acquisition, à l'intention des responsables impliqués dans des projets du Groupe de la Banque, contribueraient à réduire les délais d'exécution du projet (paragraphe 3.3.1).
- d) Les calendriers d'exécution établis à l'évaluation ne sont pas toujours suffisamment détaillés en ce qui concerne les activités d'acquisition ; de plus, ils ne contiennent pas toujours certains éléments d'exécution essentiels tels que les délais pour la signature et l'entrée en vigueur du prêt (paragraphe 3.1.1 et 3.3.1).
- e) Le manque de personnel au sein du Département des routes constitue une contrainte pour la gestion des routes en général, et les activités d'entretien en particulier (paragraphe 2.2.13).

## 7.3 Recommandations

Les recommandations suivantes sont formulées à l'intention du Gouvernement et de la Banque :

### Pour le Gouvernement

- a) Le Gouvernement devrait se familiariser avec les conditions générales de la Banque applicables aux accords de prêt et de garantie, en particulier pour ce qui concerne les délais fixés pour la signature de l'accord de prêt et l'entrée en vigueur des prêts (paragraphe 3.1.1)
- b) Le Gouvernement devrait faire des efforts concertés pour remédier aux pénuries chroniques de cadres supérieurs et moyens au sein du Département des routes. Ces pénuries constituent un obstacle à la gestion efficace des routes, à la supervision de projets et aux activités d'entretien des routes (paragraphe 2.2.13 et 2.2.15).
- c) Le gouvernement devrait prendre les mesures appropriées pour corriger l'impact négatif des routes du projet sur l'environnement (paragraphe 4.6)

### Pour la Banque

- a) La Banque devrait toujours s'impliquer activement dès le début du cycle du projet et contribuer effectivement à l'identification, la formulation et la préparation du projet, de manière à minimiser les problèmes techniques au cours de la construction et les retards d'exécution du projet (paragraphe 3.2.3 et 7.1.3).
- b) La Banque devrait toujours entreprendre une mission de lancement peu de temps après la signature de l'accord de prêt pour aider les Emprunteurs à accélérer la réalisation des conditions du prêt (paragraphe 3.1.1).
- c) Le personnel de la Banque devrait veiller à ce que les calendriers d'exécution établis au moment de l'évaluation soient réalistes et suffisamment détaillés ; ils devraient notamment reprendre les éléments essentiels tels que les dates limites pour la signature de l'accord de prêt, l'entrée en vigueur du prêt et les activités d'acquisition (paragraphe 3.1.1 et 3.3.1).
- d) La Banque devrait assurer le suivi de la préparation et publier annuellement des états financiers vérifiés concernant les projets en cours (paragraphe 3.4.2).
- e) La Banque devrait assurer le suivi des mesures correctrices prises sur les routes du projet pour la protection de l'environnement (paragraphe 4.6).

### 7.4 Matrice des actions de suivi

Un résumé des recommandations et actions de suivi est présenté à l'annexe 2 du présent rapport.



**BOTSWANA**  
**PROJET ROUTES RURALES II**  
**RAPPORT D'EVALUATION DE LA PERFORMANCE DU PROJET**

**RECOMMANDATIONS ET MATRICE DES ACTIONS DE SUIVI**

CONCLUSIONS ESSENTIELLES	RECOMMANDATIONS	ACTIONS DE SUIVI	RESPONSABILITE
<p>a) <u>Préparation</u>            Une mauvaise préparation du dossier de projet peut entraîner des modifications de la conception du projet au cours de la construction, des retards dans l'exécution du projet, et des dépassements de coût</p> <p>b) <u>Entrée en vigueur du Prêt</u>            Une mauvaise coordination entre le Ministère des Finances et l'Organe d'exécution peut amener à remplir tardivement les conditions de prêt.</p> <p>c) <u>Calendrier d'exécution</u>            Le calendrier d'exécution établi au moment de l'évaluation n'était pas assez détaillé</p> <p>d) <u>Calendrier de décaissement</u>            Les calendriers de décaissement ne sont pas respectés car ils ne sont pas réalistes</p>	<p>La Banque devrait s'impliquer activement dès le début de la préparation du projet afin de minimiser les problèmes techniques au cours de la construction et les retards l'exécution du projet</p> <p>Peu après la signature d'un accord de prêt, une mission de lancement devrait être envoyée vers l'Emprunteur pour l'aider à respecter les conditions d'entrée en vigueur et les autres conditions</p> <p>Les chargés de projet devraient veiller à ce que les calendriers d'exécution établis au moment de l'évaluation soient suffisamment détaillés et reprennent les éléments essentiels tels que les dates limites pour la signature et l'entrée en vigueur du prêt, et pour les activités d'acquisition</p> <p>Les calendriers de décaissement devraient être basés sur des calendriers d'exécution détaillés et réalistes</p>	<p>Les activités de préparation des projets devraient être intensifiées</p> <p>Adopter l'envoi d'une mission de lancement comme procédure normale et régulière après la signature d'un prêt</p> <p>Préparer et adopter des directives dans un format standard</p> <p>Préparer des directives pour le calendrier de décaissement, afin d'aider les chargés de projet.</p>	<p>Banque et Emprunteur</p> <p>Départements par Pays</p> <p>Départements par Pays</p>
<p>e) <u>Formation</u>            La rotation importante du personnel fait que les Organes d'exécution ne sont pas familiarisés avec les problèmes d'administration des prêts et les procédures du Groupe de la Banque</p> <p>f) <u>Etats financiers</u>            Les rapports financiers annuels vérifiés n'ont pas été adressés à la Banque car l'Organe d'exécution n'était pas au courant de cette obligation</p>	<p>CADI devrait organiser des séminaires de formation fréquents sur l'administration des prêts et l'acquisition, à l'intention du personnel des Organes d'exécution</p> <p>La Banque devrait rappeler cette obligation aux Organes d'exécution</p>	<p>Les séminaires doivent être programmés et les participants identifiés</p> <p>Il faut demander au Département des routes de respecter cette obligation dans tous les projets futurs.</p>	<p>CADI</p> <p>Département par Pays</p>

**BOTSWANA**

**PROJET ROUTES RURALES II**  
**RAPPORT D'EVALUATION DE LA PERFORMANCE DU PROJET**  
**Notation de la performance d'exécution**

<b>Critères d'évaluation</b>	<b>Note (1 – 4)</b>	<b>Remarques</b>
1. Respect du calendrier d'exécution	2	L'exécution du projet a accusé un retard global de 12 mois ; ce retard est surtout intervenu pendant la phase précédent la construction.
2. Respect du calendrier des coûts	2	Il y a eu un léger dépassement de coûts dû à une extension de la portée des travaux et aux fluctuations de la valeur du Pula.
3. Respect des conditions et avenants	2	Le degré de respect des conditions est élevé. Certaines conditions n'ont pas été totalement respectées.
4. Suivi & Evaluation, Qualité des rapports sur l'état d'avancement	1	Les rapports n'étaient pas satisfaisants ; les rapports sur l'état d'avancement n'ont pas été publiés régulièrement. Les états financiers vérifiés n'ont pas été préparés.
5. Opérations satisfaisantes (selon le cas)	3	L'infrastructure routière est très bonne et a amélioré les conditions de transport dans des régions reculées.
<b>Evaluation globale de la Performance d'Exécution</b>	<b>2,0</b>	<b>Satisfaisant</b>

**Performance de la Banque**

<b>Critères d'évaluation</b>	<b>Note (1-4)</b>	<b>Remarques</b>
1. Au moment de l'identification	3	Le projet faisait suite au projet Routes rurales I, financé précédemment par la Banque. Le projet était classé priorité 1, inscrit au programme d'investissement public.
2. Au moment de la préparation du projet	2	La Banque a seulement examiné et commenté le dossier du projet.
3. Au moment l'évaluation	3	L'évaluation était de bonne qualité et contenait des analyses détaillées.
4. Au moment de la supervision	3	Le traitement des documents relatifs au projet à la Banque a été satisfaisant ; plusieurs missions de suivi et supervision ont été mise sur pied.
<b>Evaluation globale de la performance de la Banque</b>	<b>2,5</b>	<b>Satisfaisant</b>

Résultats du Projet

No.	Critères d'évaluation	Note (1-4)	Remarques
<b>1</b>	<b>Justification et Réalisation des objectifs*</b>	<b>3,0</b>	L'objectif principal consistait à relier des régions reculées au réseau routier national, a été atteint. Les coûts d'entretien des routes et d'exploitation des véhicules ont effectivement été réduits et le développement agricole est favorisé.
i)	Politique macro-économique	3	La priorité accordée aux routes rurales est conforme à la situation macro-économique.
ii)	Politique sectorielle	3	La construction des routes s'inscrit parfaitement dans la politique sectorielle visant à étendre le réseau routier pour atteindre les principales agglomérations dans les régions reculées.
iii)	Réalisation matérielle (y compris la production)	3	La construction physique des routes a été achevée ; des normes de conception appropriées ont été adoptées.
iv)	Politique financière	S/O	
v)	Réduction de la pauvreté & Impact social & impact sur les femmes	3	La construction des routes a amélioré les conditions socio-économiques dans les zones d'influence permettant une circulation aisée des personnes et des biens.
vi)	Environnement	3	Les travaux routiers ont entraîné des effets négatifs visibles sur l'environnement ; les carrières n'ont pas été restaurées et les limites de vitesse indiquées sur les panneaux de signalisation sont supérieures aux vitesses prévues dans la conception des routes.
vii)	Développement du secteur privé	3	Les routes offrent d'excellentes opportunités pour le développement du secteur privé dans les zones d'influence.
viii)	Divers (Intégration régionale)	3	Le projet a atteint l'objectif qui consistait à intégrer et relier des communautés rurales jusqu'alors isolées aux centres plus peuplés et urbains du pays.
<b>2</b>	<b>Développement institutionnel (DI)</b>	<b>2,25</b>	<b>Satisfaisant</b>
i)	Cadre institutionnel y compris restructuration	2	Le cadre institutionnel et les ressources humaines constituent toujours des contraintes dans la gestion du sous-secteur routier.
ii)	Systèmes d'information financière et de gestion y compris les systèmes de vérification	2	Les systèmes doivent être améliorés ; des projets sont en cours pour apporter les améliorations nécessaires.
iii)	Transfert de technologie	3	La construction des routes a apporté au Département des Routes une expérience précieuse en matière de construction de routes dans des régions désertiques reculées.
iv)	Mise à disposition d'un personnel qualifié (y compris rotation), formation & homologues	2	Des efforts de formation devront être entrepris pour doter le Département des Routes d'un personnel qualifié plus nombreux.

<b>3</b>	<b>Durabilité ***</b>	<b>2,5</b>	
i)	Engagement continu de l'Emprunteur	3	Le gouvernement s'est engagé à fournir les fonds nécessaires au développement et à l'entretien du réseau routier.
ii)	Politique de l'environnement	3	Bonne politique mais il faut que l'exécution soit plus efficace et mieux coordonnée.
iii)	Cadre Institutionnel	2	Le cadre doit encore être amélioré.
iv)	Viabilité technique et Personnel	3	Bon état d'entretien, mais il y a une pénurie de ressources humaines.
v)	Viabilité financière y compris les systèmes de recouvrement des coûts	2	L'amélioration du cadre institutionnel devrait permettre d'augmenter les revenus récoltés auprès des usagers des routes.
vi)	Viabilité économique	2	Le projet est économiquement viable ; le TRE recalculé est .....
vii)	Viabilité de l'environnement	2	Des actions supplémentaires doivent être entreprises par le Gouvernement pour assurer la viabilité de l'environnement.
viii)	Facilitation F&M (disponibilité des fonds pour frais généraux, devises, pièces détachées, ateliers etc.)	3	La disponibilité des équipements requis n'est pas toujours garantie.
<b>4</b>	<b>Taux de rentabilité économique ***</b>	<b>3</b>	Le TRE est acceptable.
	<b>Evaluation globale du résultat</b>	<b>2,5</b>	<b>Satisfaisant</b>

**MATRICE RETROSPECTIVE DU CADRE LOGIQUE**

Projet : **Routes rurales II**  
 Date d'achèvement : **Mars 1993**  
 Date RAP : **Décembre 1994**  
 Date d'évaluation : **Décembre 1998**  
 Equipe Evaluation rétrospective : **W. Byaruhanga**

Hiérarchie des objectifs	Indicateurs objectivement vérifiables		Moyens de vérification	Hypothèses/Risques
	Au moment de l'évaluation	Au moment l'évaluation		
<p><u>Objectifs sectoriels</u></p> <p>1. Améliorer l'accessibilité des agglomérations rurales reculées et les relier au réseau routier national et aux centres économiques.</p>	<p>1.1 Accroître la longueur totale des routes rurales bitumées.</p> <p>1.2 Accroître le flux de trafic ; accroître le nombre de moyens de transport motorisés sur les routes rurales.</p> <p>1.3 Réduire les temps de parcours.</p> <p>1.4 Ouvrir de nouveaux centres commerciaux.</p>	<p>Accroissement du réseau routier rénové.</p> <p>Croissance globale du trafic.</p> <p>Augmentation des revenus miniers.</p> <p>Augmentation de la production agricole et pastorale.</p>	<p>1.1 Statistiques annuelles de construction du Département des routes.</p> <p>1.2 Statistiques du trafic.</p> <p>1.3 Comptes annuels du Département des routes.</p> <p>1.4 Statistiques agricoles</p>	<p>Entretien correct des routes par des dispositions budgétaires continues et disponibilité de la capacité d'entretien.</p>
<p><u>Objectifs du projet</u></p> <p>1. Etablir des liaisons routières à viabilité permanent entre les districts ruraux Sud, Est et Ngamiland et les relier au réseau routier national.</p> <p>2 Promouvoir le développement agricole et pastoral.</p>	<p>1.1 Croissance du trafic.</p> <p>1.2 Augmentation de la longueur des routes.</p>	<p>Réduction du CEV à l'ouverture des routes au trafic en mars 1993.</p>	<p>1.2 TRE recalculé de 12,1%.</p> <p>1.3 Trafic : Trafic quotidien moyen en 1994 supérieur aux prévisions faites au moment de l'évaluation.</p>	<p>Mise en application effective des réformes institutionnelles nécessaires</p> <p>Les prévisions pour le trafic vont se matérialiser.</p> <p>Les dotations budgétaires continues sont disponibles.</p> <p>Capacité d'entretien et personnel qualifié disponible.</p>

<p><u>Résultats</u></p> <p>Des routes à deux voies, bitumées (368 km) entre :</p> <p>i) Makopong-Sekoma (163km)</p> <p>ii) Kalakamate-Sebina (30km)</p> <p>iii) Maun-Toteng-Sehitwa (100km)</p> <p>iv) Gumare-Etsha-Sepopa (75km).</p>	<p>Quatre routes rurales bitumées (368km) achevées en décembre 1992</p>	<p>Quatre routes rurales bitumées (366km) y compris routes rurales d'accès aux villages construites.</p>	<p>Rapports d'avancement</p> <p>Rapports sur l'état de supervision projet.</p> <p>Rapports sur l'état d'avancement du Projet.</p> <p>Certificats d'entretien émis en mars 1993 et routes attribuées à la Section Entretien.</p>	<p>Le gouvernement affecte suffisamment de fonds à l'entretien des routes. Achèvement des routes dans les limites budgétaires.</p>																																																																												
<p><u>Activités</u></p> <p>i) Acquisition d'équipement de construction de routes</p> <p>ii) Construction des quatre routes du projet par les Unités de travaux en régie.</p>	<p>Intrants/Ressources :</p> <p><u>Coûts estimatifs au moment de l'évaluation (en millions d'UC)</u></p> <table border="1" data-bbox="504 925 990 1037"> <thead> <tr> <th><u>Volet</u></th> <th><u>Dev.</u></th> <th><u>ML</u></th> <th><u>Total</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coût total</td> <td>17,45</td> <td>6,66</td> <td>24,11</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Plan de financement</u></p> <table border="1" data-bbox="504 1133 990 1356"> <thead> <tr> <th><u>Source</u></th> <th><u>Dev.</u></th> <th><u>ML</u></th> <th><u>Total</u></th> <th><u>%</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BAD</td> <td>10,65</td> <td>----</td> <td>10,65</td> <td>44,17</td> </tr> <tr> <td>FAD</td> <td>6,80</td> <td>----</td> <td>6,80</td> <td>28,20</td> </tr> <tr> <td>GDB</td> <td>----</td> <td><u>6,66</u></td> <td><u>6,66</u></td> <td><u>27,63</u></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>17,45</td> <td>6,66</td> <td>24,11</td> <td>100,00</td> </tr> </tbody> </table>	<u>Volet</u>	<u>Dev.</u>	<u>ML</u>	<u>Total</u>	Coût total	17,45	6,66	24,11	<u>Source</u>	<u>Dev.</u>	<u>ML</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>	BAD	10,65	----	10,65	44,17	FAD	6,80	----	6,80	28,20	GDB	----	<u>6,66</u>	<u>6,66</u>	<u>27,63</u>	Total	17,45	6,66	24,11	100,00	<p><u>Coûts réels du projet</u></p> <table border="1" data-bbox="1008 877 1489 989"> <thead> <tr> <th><u>Volet</u></th> <th><u>Dev.</u></th> <th><u>ML</u></th> <th><u>Total</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coût Total</td> <td>17,39</td> <td>8,91</td> <td>26,30</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Financement réel</u></p> <table border="1" data-bbox="1008 1085 1489 1404"> <thead> <tr> <th><u>Source</u></th> <th><u>Dev.</u></th> <th><u>ML</u></th> <th><u>Total</u></th> <th><u>%</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BAD</td> <td>10,65</td> <td>----</td> <td>10,65</td> <td></td> </tr> <tr> <td>40,49</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FAD</td> <td>6,74</td> <td>----</td> <td>6,74</td> <td></td> </tr> <tr> <td>25,63</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GDB</td> <td>----</td> <td><u>8,91</u></td> <td><u>8,91</u></td> <td><u>33,88</u></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>17,39</td> <td>8,91</td> <td>26,30</td> <td>100,00</td> </tr> </tbody> </table>	<u>Volet</u>	<u>Dev.</u>	<u>ML</u>	<u>Total</u>	Coût Total	17,39	8,91	26,30	<u>Source</u>	<u>Dev.</u>	<u>ML</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>	BAD	10,65	----	10,65		40,49					FAD	6,74	----	6,74		25,63					GDB	----	<u>8,91</u>	<u>8,91</u>	<u>33,88</u>	Total	17,39	8,91	26,30	100,00	<p>Rapports mensuels d'activité.</p> <p>Rapports d'audit.</p> <p>Etats de décaissement.</p> <p>Comptes finaux détaillés.</p>	<p>Disponibilité des fonds de contrepartie</p> <p>Respect des délais de performance</p>
<u>Volet</u>	<u>Dev.</u>	<u>ML</u>	<u>Total</u>																																																																													
Coût total	17,45	6,66	24,11																																																																													
<u>Source</u>	<u>Dev.</u>	<u>ML</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>																																																																												
BAD	10,65	----	10,65	44,17																																																																												
FAD	6,80	----	6,80	28,20																																																																												
GDB	----	<u>6,66</u>	<u>6,66</u>	<u>27,63</u>																																																																												
Total	17,45	6,66	24,11	100,00																																																																												
<u>Volet</u>	<u>Dev.</u>	<u>ML</u>	<u>Total</u>																																																																													
Coût Total	17,39	8,91	26,30																																																																													
<u>Source</u>	<u>Dev.</u>	<u>ML</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>																																																																												
BAD	10,65	----	10,65																																																																													
40,49																																																																																
FAD	6,74	----	6,74																																																																													
25,63																																																																																
GDB	----	<u>8,91</u>	<u>8,91</u>	<u>33,88</u>																																																																												
Total	17,39	8,91	26,30	100,00																																																																												

**BOTSWANA**  
**PROJET ROUTES RURALES II**  
**RAPPORT D'EVALUATION DE LA PERFORMANCE DU PROJET**

Réseau routier national  
(en km)

<b>ANNEE</b>	<b>BITUME</b>	<b>GRAVIER</b>	<b>TERRE/SABLE</b>	<b>TOTAL</b>
1980	1.121	1.627	5.278	8.026
1981	1.209	1.698	5.119	8.026
1982	1.495	1.529	5.002	8.026
1983	1.723	1.349	4.954	8.026
1984	1.848	1.285	4.893	8.026
1985	1.885	1.266	4.875	8.026
1986	2.039	1.024	4.973	8.036
1987	2.156	940	5.010	8.106
1988	2.320	932	4.734	7.986
1989	2.483	932	4.631	8.046
1990	2.565	932	4.589	8.086
1991	2.831	932	4.371	8.134
1992	3.663	2.950	2.148	8.761
1993	3.874	2.739	2.148	8.761
1994	4.177	2.632	1.957	8.766
1995	4.761	2.087	1.957	8.805

**Source :** Département des routes.

BOTSWANA  
**PROJET ROUTES RURALES II**  
**RAPPORT D'EVALUATION DE LA PERFORMANCE DU PROJET**  
**Transport routier : Revenus et Dépenses**  
**(milliers de BP)**

REVENUS					DEPENSES POUR LES ROUTES			
ANNEE	CARTES GRISES DE PERMIS DE CONDUIRE	PERMIS DE TRANSPORT ROUTIER	TAXES CARBURANT (ESSENCE & GAZOLE)	REVENU TOTAL	ENTRETIEN	CONSTRUCTION	TOTAL DES DEPENSES	REVENUS PAR RAPPORT AUX DEPENSES
1980/81	1.319	124	....	1.443	1.226	15.200	16.426	8,8
1981/82	1.337	125	....	1.462	2.976	20.102	23.078	6,3
1982/83	1.324	203	....	1.527	6.313	32.000	38.313	4,0
1983/84	1.384	179	4.176	5.739	8.560	19.130	27.690	20,7
1984/85	1.550	196	1.974	3.719	6.869	16.360	23.229	16,0
1985/86	2.016	278	2.413	4.707	9.883	26.210	36.093	13,0
1986/87	2.315	374	9.798	12.486	25.869	20.400	46.269	27,0
1987/88	2.674	777	14.155	17.606	23.762	17.913	41.675	42,2
1988/89	2.977	458	11.837	15.272	28.583	32.965	61.548	24,8
1989/90	2.921	425	14.810	18.156	37.241	64.370	101.611	17,9
1990/91	4.026	309	20.285	24.620	45.101	104.620	149.721	16,4
1991/92	2.250	1,300	22.078	25.628	47.500	150.117	197.617	13,0
1992/93	4.700	2,044	----	----	47.538	133.704	181.242	----
1993/94	4.543	2,176	31.244	37.963	42.372	122.148	164.520	23,1
1994/95	----	----	----	----	48.462	----	----	----
1995/96					57.000			
1996/97					57.000			
1997/98					57.000			

**Source :** Département des routes.

**Notes :** Les frais d'entretien comprennent l'utilisation des équipements, la main-d'œuvre et le matériel utilisé pour l'entretien des routes.

---- = Non disponible, .... = Zéro

**BOTSWANA**  
**PROJET ROUTES RURALES II**  
**RAPPORT D'EVALUATION DES PERFORMANCES DU PROJET**

**Projets du secteur du Transport financés par le Groupe de la Banque au Botswana**  
**(Montants en millions d'UC)**

TITRE DU PROJET	SOURCE DE FINANCEMENT	MONTANT DU PRET	DATE D'APPROBATION	STATUT ET DATE D'ACHEVEMENT
<b><u>Projets Achevés</u></b>				
1. Route Lobatse-Kanye	FAD	5,00	1975	1979
2. Etude Aéroport Selebe	BAD	0,65	1978	1979
3. Aéroport International Gaborone	BAD	8,00	1979	1986
4. Etude Route Nata-Maun	FAD	1,38	1985	1989
5. Etude de Faisabilité– Nata Maun	FAD	---		
6. Routes Rurales I	BAD	15,00	1983	1990
7. Serowe-Orapa	BAD	22,74	1984	1991
8. Routes Rurales II	BAD FAD	10,65 7,40	1988	1993
9. Route Nata-Maun	BAD	7,77	1989	1994
10. Etude sur l'Entretien des Routes	FAD (FAT)	1,15	1990	1994
11. Route Trans-Kgalagadi	BAD FAD	18,50 10,59	1991 1991	1998
<b>TOTAL :</b>	<b>BAD FAD</b>	<b>83,31 25,52</b>		

**BOTSWANA**  
**PROJET ROUTES RURALES II**  
**RAPPORT D'EVALUATION DE LA PERFORMANCE DU PROJET**  
**PREVISIONS DE TRAFIC REVISEES**

**BOTSWANA**  
**RURAL ROADS II PROJECT**  
**PROJECT PERFORMANCE EVALUATION REPORT**

**REVISED TRAFFIC FORECAST**

Année	Route Sekoma – Makopong (160,4km)	Route Kalakamate – Sebina (32,1km)	Route Maun – Toteng – Sehitwa (98km)	Route Gumare – Etsha – Sepopa (76km)
1990	-	102	-	-
1991	-	113	-	-
1992	49	125	-	-
1993	98	139	-	56
1994	90	155	158	62
1995	77	172	174	69
1996	107	191	256	75
1997	101	212	215	82
1998	111	236	236	91
1999	122	252	260	100
2000	134	270	286	110
2001	144	289	314	121
2002	154	309	346	133
2003	165	331	370	142
2004	176	354	396	152
2005	188	379	424	163
2006	201	405	454	174
2007	215	434	485	187
2008	230	464	519	199

**BOTSWANA**  
**PROJET ROUTES RURALES II**  
**RAPPORT D'EVALUATION DE LA PERFORMANCE DU PROJET**

**Composition du Trafic**  
**(% - âge)**

Route	Voitures & Pick-up	Véhicules légers	Véhicules mi-lourds	Véhicules lourds	Autocars
Route Sekoma – Makopong	23	65	8	2	2
Route Kalakamate – Sebina	65	15	2	2	16
Route Maun – Toteng – Sehitwa	23	65	8	2	2
Gumare – Etsha – Sepopa	23	65	8	2	2

**Taux de croissance du trafic :** Le taux réel de croissance du trafic sur toutes les routes (et pour l'ensemble du Botswana) dépasse 10%. La prévision pour le taux de croissance du trafic était de 10% jusqu'à l'an 2000 ; et de 7% jusqu'à la fin des 15 années de vie des routes. Ce dernier taux de croissance correspond au taux de croissance global national actuel au Botswana et il est rentable.

**Coûts d'exploitation des véhicules :** Comme mentionné dans le RAP (Annexe 6).

**Dates d'achèvement de la construction :**

Route	Au moment de l'évaluation	Données réelles
Route Sekoma – Makopong (160,4km)	Mai 89-→ Décembre 92 (44 mois)	Juin 87 → Novembre 91 (53 mois)
Route Kalakamate – Sebina (32,1km)	Mars 88 → Février 89 (12 mois)	Mai 88 → Mars 89 (11 mois)
Maun – Toteng – Sehitwa (98km)	Janvier 88 → Octobre 92 (46 mois)	Avril 89 → Mars 93 (48 mois)
Gumare – Etsha – Sepopa (76km)	Mai 89 → Août 92 (40 mois)	Février 90 → Septembre 92 (32 mois)

**BOTSWANA**  
**PROJET ROUTES RURALES II**  
**RAPPORT D'EVALUATION DE LA PERFORMANCE DU PROJET**

*Economies de coûts d'exploitation des véhicules*

Année	Route Sekoma – Makopong (160,4km)	Route Kalakamate – Sebina (32.1km)	Route Maun – Toteng – Sehitwa (98km)	Route Gumare – Etsha – Sepopa 76km	Total
1990	-	185	-	-	185
1991	-	205	-	-	205
1992	1649	228	-	-	1877
1993	3998	252	-	576	4826
1994	3030	281	3249	634	7194
1995	2591	312	3577	705	7185
1996	3600	345	5263	769	9977
1997	3400	283	4421	837	8941
1998	3737	427	4853	929	9946
1999	4106	456	5345	1021	10928
2000	4510	489	5880	1124	12003
2001	4846	523	6456	1236	13061
2002	5181	560	7114	1358	14213
2003	5553	599	7608	1450	15210
2004	5924	641	8142	1556	16263
2005	6327	-	8718	1665	16710
2006	6764	-	9335	1778	17877
2007	-	-	9972	1912	11884
2008	-	-	10673	-	10673

**BOTSWANA**  
**PROJET ROUTES RURALES II**  
**RAPPORT D'EVALUATION DE LA PERFORMANCE DU PROJET**

**Flux des coûts et avantages**  
**(en milliers de BP)**

Année	Coûts d'investissement	Bénéfices			Avantages nets
		Economies de coûts d'entretien	Economies de CEV	Total	
1987	820		-	-	-820
1988	4170		-	-	-4170
1989	1080		-	-	-1080
1990	23350	15	185	200	-23150
1991	19230	15	205	220	-19010
1992	12450	81	1877	1958	-10492
1993	2870	218	4826	5044	2174
1994		193	7194	7387	7387
1995		-164	7185	7021	7021
1996		193	9977	10170	10170
1997		161	8941	9102	9102
1998		-72	9946	9874	9874
1999		-1756	10928	9172	9172
2000		193	12003	12196	12196
2001		-582	13061	12479	12479
2002		-793	14213	13420	13420
2003		-164	15210	15046	15046
2004		193	16263	16456	16456
2005		107	16710	16817	16817
2006		193	17877	18070	18070
2007		-18	11884	11866	11866
2008	(15992)	193	10673	10866	10866

**Le taux de rentabilité est de 12,1%**