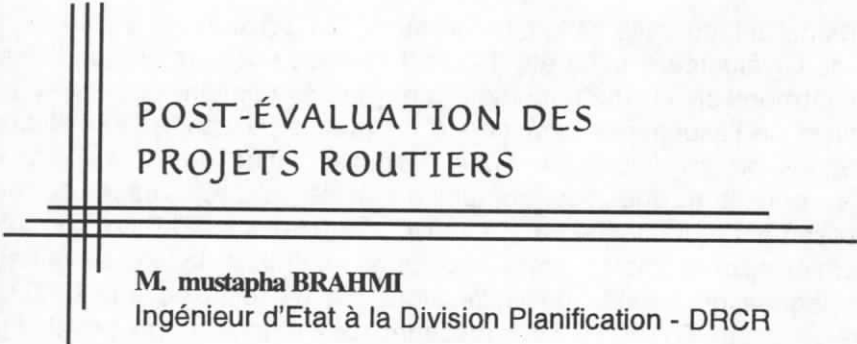




POST-ÉVALUATION DES PROJETS ROUTIERS

M. mustapha BRAHMI

Ingénieur d'Etat à la Division Planification - DRCR

Dans le cadre des actions entreprises par le Ministère de l'Équipement pour la modernisation et l'amélioration de ses méthodes de gestion et d'évaluation et pour l'optimisation des moyens financiers, humains et matériels, Le Ministère a mis en place des procédures et méthodes de post-évaluation des projets, programmes et politiques.

La post-évaluation est une démarche structurée visant à mieux comprendre la manière dont les projets sont conçus et réalisés, à détecter les éventuelles erreurs méthodologiques, sans notion de faute et sans perspective de sanction, dans le seul but d'en éviter la répétition à travers une amélioration progressive des méthodes de gestion.

Pour mener à bien cette action, le Ministère de l'Équipement a élaboré un " guide de l'évaluateur " qui a été diffusé à tous les secteurs et dont l'objectif est d'harmoniser la méthodologie de post-évaluation qui permet de capitaliser de l'expérience acquise sur les projets passés, et d'améliorer la qualité des projets futurs. En outre, la conservation de la mémoire des projets, constitue une des composantes de la préparation du post-investissement qui assure la pérennité du patrimoine et de son utilité économique et sociale. Une circulaire instituant la post-évaluation accompagnée du " guide de l'évaluateur " a été diffusée aux Directions Centrales et aux RTP/DTP pour procéder aux études de post-évaluations approfondies ou sommaires définies ci après :

- Les post-évaluations sommaires, qui seront effectuées systématiquement par les RTP en fin de chantier sur les projets réalisés dont le montant dépasse un seuil fixé. Elles se limitent aux paramètres facilement accessibles liés directement à la réalisation du projet en retraçant essentiellement les informations sur la caractérisation du projet, son déroulement et les résultats immédiats constatés.
- Les post-évaluations approfondies ou thématiques, qui concernent des projets ayant une importance notable au niveau du secteur concerné. Ces études nécessitent la mise en place d'une équipe pluridisciplinaire, apte à examiner tous les aspects du projet (techniques, économiques, administratifs) et à évaluer ses impacts à moyen et à long terme.

Il s'agit d'un travail qui s'étend sur une période relativement longue, avec des enquêtes sur le terrain pour la collecte, in situ, de toutes les données nécessaires à l'étude.

DÉMARCHE GÉNÉRALE DE LA POST-ÉVALUATION

1 - PLACE DE LA POST-ÉVALUATION DANS LA CHRONOLOGIE DU PROJET

L'évaluation rétrospective se situe naturellement à la fin de la " trajectoire du projet " qui commence par sa conception et se termine par sa réalisation et sa transition à l'opérationnel.

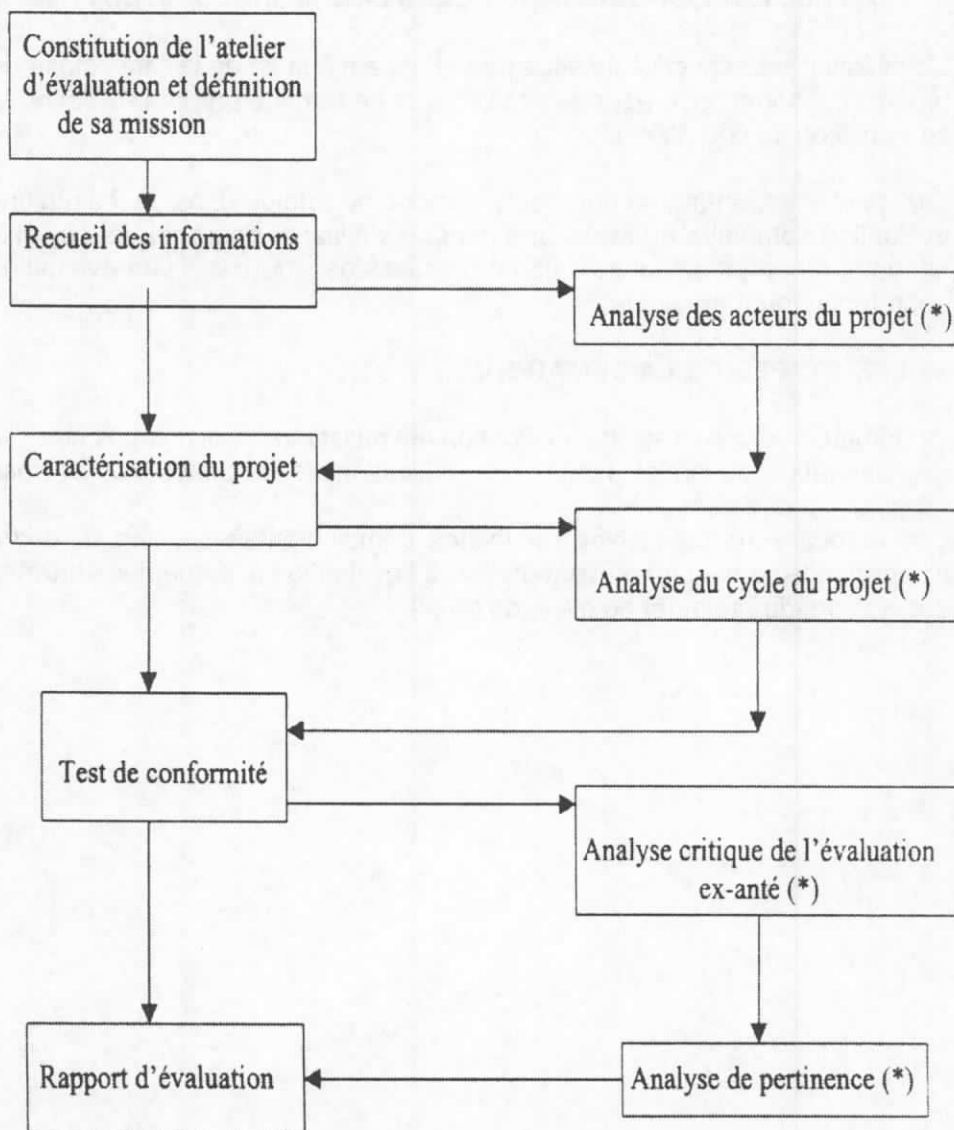
Elle peut être entamée dès l'achèvement du projet dans le cas d'une évaluation sommaire ou après une période suffisante pour que les objectifs attendus du projet soient atteints ou ressentis dans le cas d'une évaluation approfondie ou thématique.

2 - LES ÉTAPES DE LA DÉMARCHE

La démarche d'une mission d'évaluation est balisée par trois étapes clés : la caractérisation du projet, l'étape de vérification de la conformité, et enfin l'analyse de pertinence.

Ces étapes seront enrichies de tâches complémentaires selon le degré d'approfondissement qu'on veut donner à l'évaluation tels que, les analyses des acteurs du projet, et du cycle de projet.

DÉMARCHE GÉNÉRALE



(*) : Prévues dans le cas de la post-évaluation approfondie.

a - Caractérisation du projet

La caractérisation du projet consiste à définir exactement le projet en procédant à sa description détaillée et en analysant :

- Le dossier du projet
- Le cycle du projet
- Les acteurs du projet
- Les circuits d'informations, de décisions et d'affectation budgétaire aux différentes étapes du projet.

A l'issue de cette phase, sont extraits les paramètres significatifs du projet constituant les indicateurs clés de :

- Définition
- Réalisation (Coût, délais, qualité)
- Résultats (Technique, sécurité, viabilité.....)

b - Test de conformité

Cette étape consiste en la vérification de la conformité en effectuant des comparaisons des indicateurs clés sus-cités dans trois situations différentes :

- Situation prévue au niveau de l'étude
- Situation prévue au niveau de la passation du marché
- Situation constatée une fois le projet est réalisé

Elle ne se limite pas à une constatation factuelle d'écarts mais débouche sur un diagnostic qui doit faire la part des erreurs, des inadaptations de procédures ou de méthodes et leurs causes.

c - Analyse de pertinence

Il s'agit de procéder à une analyse approfondie des paramètres pertinents de l'ouvrage en effectuant :

- Un audit de l'évaluation ex-anté
- Une réévaluation économique du projet en appliquant les valeurs mesurées après réalisation
- Une analyse critique des objectifs du projet
- Une analyse de la conception et de la validité des décisions

1 - POST-ÉVALUATIONS APPROFONDIES

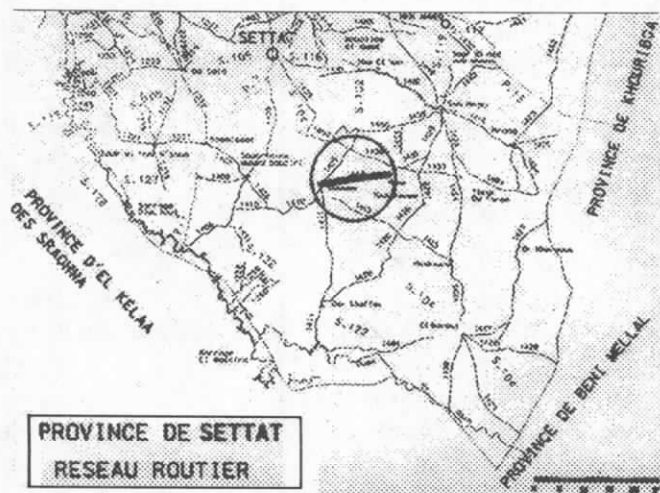
Au cours de l'année 1997 trois études de post-évaluation approfondie ont été réalisées :

- Projet de construction du CT 1443 (RP3618) sur 10,7 km relevant de la DTP de Settat.
- Projet de rectification de tracé et d'élargissement de la RP 27 (RN 2) entre les PK 26+500 et 35+500 relevant de la RTP de l'Oriental.
- Projet de construction de la voie de contournement de Rabat-Salé sur 24 km.

La présente communication synthétise les principaux impacts et recommandations relatifs aux deux premiers projets :

Projet de construction du CT 1443 reliant Rima et Guisser sur 10 km

Le projet de construction du CT 1443 dans la province de Settat a été réalisé en Janvier 1997 dans le cadre du Programme National de Construction des Routes Rurales.



L'impact socio-économique n'est pas encore profondément ressenti. En effet, il faut au moins 3 ans après l'achèvement du projet, pour pouvoir évaluer correctement tous ses impacts.

L'analyse socio-économique qui a été effectuée, a permis de mettre en évidence les impacts immédiats du projet qui sont :

a - Impact sur l'infrastructure et les services de transport

La construction de la route a permis d'éliminer les coupures, autrefois fréquentes pendant les périodes de pluies (coupures de 4 mois pour une pluviométrie moyenne).

Les usagers de la route ont tiré d'autres avantages de ces améliorations:

- Le coût d'exploitation des véhicules a chuté de 1,9 dh/véh.km, ce qui représente un gain annuel de 56.173,5 dh pour les usagers de la route. Le taux de rentabilité interne est de 12,9%, le bénéfice actualisé à 12% est de 0,3 Mdh.

- Le trafic a augmenté de 62%. Le trafic avant la construction était de 50v/j dont 40% de poids lourds. Après la construction, le trafic est devenu 81 v/j dont 30% de poids lourds.

- Apparition du transport public (1 car et 9 taxis) qui n'existait pas avant la construction de la route. L'offre de service de transport des voyageurs s'est accrue, notamment sous la forme de taxis et de cars assurant un service fréquent là où auparavant aucun moyen de transport collectif n'existait.

- Le temps qu'il faut à la population rurale pour atteindre les marchés, les services sociaux, les écoles, les bureaux administratifs, les agents de vulgarisation agricole et les centres de santé a été réduit de 75%.

- Augmentation du taux de scolarisation primaire de 9%.

b - Impact sur l'Agriculture

D'après une enquête réalisée auprès d'un exploitant d'une ferme de 29 ha, les changements suivants ont été constatés après la construction de la route :

- La superficie affectée aux cultures de céréales s'est accrue de 33% et celle des légumineuses de 40%.
- Les quantités des facteurs de production modernes (semences, engrais, fumier) ont augmenté de 50%.
- Les quantités commercialisées de la production végétale (céréales, légumineuses) ont augmenté de 51%.
- Augmentation de la fréquentation du Centre de Développement Agricole (CDA) de 67% et de la Direction de la Production Agricole (DPA) de 100%.
- La diminution des dépenses de 27% pour l'alimentation, 75% pour le transport, 25% pour l'habillement et 30% pour la santé.

Recommandations :

- Nul ne doute de l'intérêt important des routes rurales pour désenclaver les populations et contribuer au développement socio-économique des zones d'action de ces routes. Pour mettre en évidence ces impacts, on recommande à ce que les RTP/DTP élaborent des rapports d'impacts pour un échantillon de routes qui ont été déjà construites ou aménagées il y a 3 à 5 ans. Le premier échantillon de routes à évaluer pourra intéresser dans un premier temps toutes les routes qui ont été construites ou aménagées à l'aide des matériaux locaux.
- Pour pouvoir mesurer les performances des projets réalisés et évaluer leur pertinence sur le plan économique, on recommande de procéder systématiquement à des études d'évaluation économique ex-anté (étude sommaire ou approfondie en fonction de l'importance du projet) avant la réalisation des projets.

• Définir une stratégie optimale qui permettra d'assurer la maintenance des routes rurales construites ou aménagées, et par conséquent de sauvegarder les investissements qui ont été réalisés.

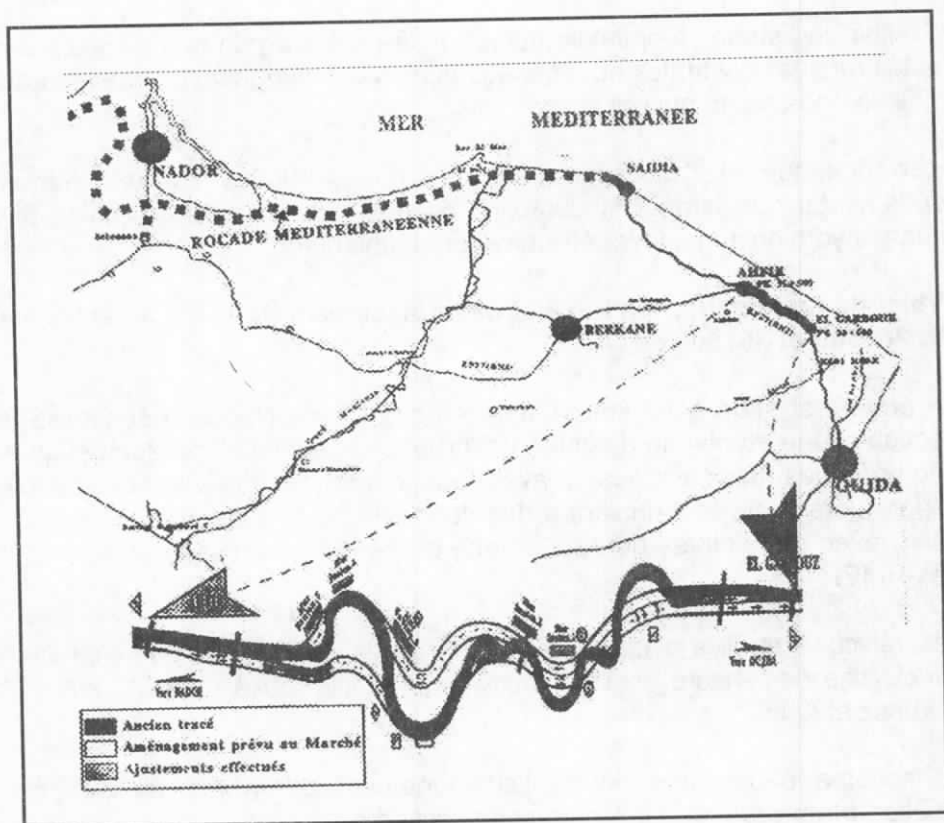
• Le drainage et l'assainissement des routes rurales est un élément fondamental qui garantit la durabilité de ces routes, aussi la qualité des études hydrologiques devra être améliorée davantage.

Projet de rectification de tracé et d'élargissement de la RP 27 entre les PK 26+500 et 35+500 :

Le projet est situé à 26 km d'Oujda en allant vers Nador. Il concerne la section située au niveau du col d'Al Garbouz qui avait des caractéristiques géométriques très sinueuses avec des déclivités importantes (parfois supérieures à 9%) conduisant à des congestions de trafic (estimé à 8200 veh/j) avec des pointes de 13000 veh/j en période d'estivage et de retour des RME.

Les véhicules en files d'attente derrière un poids lourd en rampe nécessitent parfois une demi-heure pour parcourir les neuf kilomètres de route entre El Gerbouz et Ahfir.

Le schéma ci-dessous montre l'aménagement qui a été réalisé pour améliorer le niveau de service de cette section :



Les principaux impacts du projet d'élargissement et de rectification de tracé de la RP 27, dont les travaux ont été achevés en Janvier 1996, sont :

- L'amélioration de tracé qui s'est accompagnée d'un gain important pour la collectivité. Ce gain se traduit par :
 - Un gain de temps pour les usagers de 70 % : la traversée de la section se fait, actuellement, en dix minutes, alors qu'auparavant, il fallait, au moins, une demi-heure, sinon plus, et surtout, quand un poids lourd se trouve en tête de file.
 - Une réduction notable (- 50 %) du nombre d'accidents enregistrés après la mise en service en 1996, par comparaison aux années antérieures à la réalisation.

Années	Accidents	Tués	Blessés légers	Blessés graves	Observation
1993	16	7	24	18	Réduction du nombre d'accident de 50 % en 1996 par rapport à 1993 et 1994
1994	19	7	29	15	
1996	9	1	11	9	

• L'évaluation économique effectuée pour ce projet a permis de dégager les résultats suivants :

- Un taux de rentabilité interne de 224,6 %.
- Un bénéfice actualisé à 12 % de 3,3 million de dirhams.
- Un gain en coût d'exploitation des véhicules de 0,15 dh/veh.km.

• Le projet réalisé venait d'être achevé en Janvier 1996. Pour que son impact soit, réellement, ressenti, il faut, au moins, trois à quatre années d'exploitation. Cependant, ce projet répond, concrètement, et d'une manière très satisfaisante, au besoin pour lequel il a été conçu : la décongestion de la circulation au niveau du col El Garbouz, et on note, déjà, une grande satisfaction des usagers, des Autorités préfectorales et les responsables locaux du Département de l'Équipement.

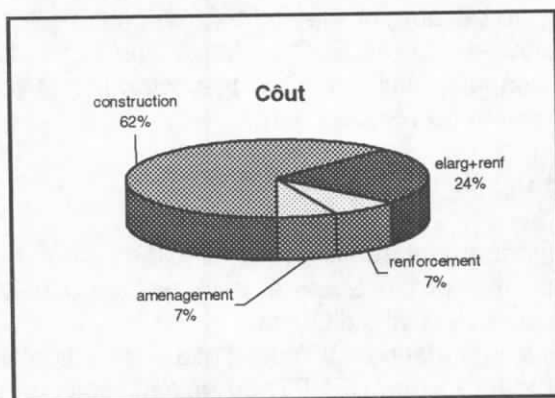
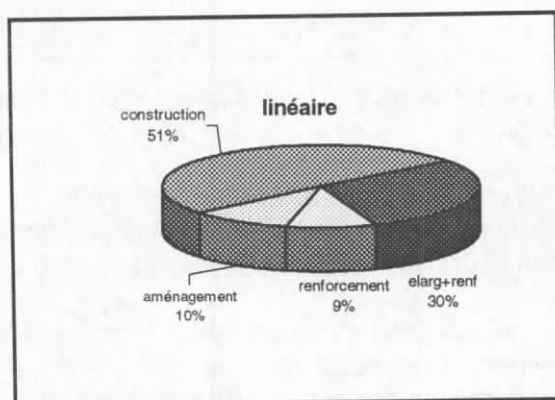
Recommandations :

- Prolonger l'aménagement réalisé jusqu'à Oujda pour homogénéiser le niveau de service offert aux usagers et assurer la continuité de la Rocade Méditerranéenne jusqu'à la ville d'Oujda.
- Donner une grande importance aux études et aux investigations sur le terrain.
- Elargir les compétences des CERET, au niveau régional, pour superviser les études élaborées dans leur zone d'action.
- Créer une " cellule études " au sein des services infrastructures pour permettre aux RTP/DTP de suivre de près le déroulement des études et confronter les solutions proposées à la réalité du terrain traversé.

2 - POST-ÉVALUATION SOMMAIRE

Au titre de l'année budgétaire 96/97, 26 projets récapitulés dans le tableau en annexe et dont le coût dépasse 10.000.000 dh par projet, ont été retenus pour faire l'objet de post-évaluation sommaire au niveau des régions.

La répartition des projets étudiés par nature de travaux est donnée par les diagrammes suivants :



Les premières exploitations de ces évaluations sommaires ont permis de dégager les recommandations suivantes :

- Anticiper sur la réalisation des études pour améliorer la qualité des travaux. Des études faites à la hâte sont souvent source de problèmes ;
- Améliorer l'encadrement des entreprises nationales ;
- Améliorer la rédaction des CPS des projets importants, notamment de la partie juridique et des définitions des prix ;
- Les sondages réalisés lors des études géotechniques des ouvrages d'art doivent être précis et implantés au niveau des piles et culées ;
- Entamer à temps les démarches administratives des expropriations (avant le démarrage des travaux) ;
- Tenir compte du traitement de l'environnement pour les projets importants ;
- Enrichir le répertoire provincial des carrières de matériaux routiers par les nouvelles carrières utilisées par les entreprises au cours des travaux.

CONCLUSION

La post-évaluation constitue un outil de modernisation et d'amélioration des méthodes d'action du Département de l'Équipement.

Elle permet de capitaliser les expériences acquises, mener des réflexions sur les actions du Département, analyser la manière dont elles ont été conduites, mettre à jour les facteurs de leur succès tout autant que les causes d'erreurs et de valoriser les résultats atteints.

La réussite des missions de post-évaluation contribue ainsi à tirer des leçons pour la réussite des nouveaux projets en mettant en œuvre des programmes bien définis, bien gérés et bien contrôlés et en faisant participer tous les échelons, directions centrales, directions régionales et directions provinciales.

POST-EVALUATION SOMMAIRE DES PROJETS ROUTIERS Liste des projets dont le montant dépasse 10 Mdh

RTP	DTP	Projet	Longueur km	Montant K.dh	Exercice
Centre Nord	Fès	- Construction de la rocade périphérique de Fès	12	18525	96/97
		- Construction de la liaison My Yacoub-RP 5003 (CT4050)	11	12396	96/97
		- Elargissement et renforcement de la RP 5007 (RS 308)	7,1	10307	96/96
	Taza	- Elargissement et renforcement de la RP 5413 (RS 328)	29	13049	96/97
		- Ouverture plate forme + Construction OA de la RR 507 (CT 4822)	27	17645	96/97
	Taounate	- Construction du pont sur Oued Ourgha	-	12276	96/97
		- Construction de la RP 5313 (CT 4202)	25	12000	96/97
		- Construction et déviation de la RR 408 (RS 304)	16	25350	96/97
		- Construction + rectification tracé de la RR 319 (RS 305)	5,5	23573	96/97
	Boulemane	Construction neuve de la RP 5125 (CT 4959)	14,5	11550	96/97
Casablanca	Construction de la RP 3042 (CT 1213) et de la RP 3007 (CT 1029) en béton de ciment	15,5	20600	96/97	
Centre	Beni-Mellal	Elargis + renforcement de la RN 8 (RP 24)	19	10650	96/97

RTP	DTP	Projet	Longueur km	Montant K.dh	Exercice
Tensift	Safi	- Revêtement de la RR 201 (RS 511) - Elargissement et renforcement de la RR 202 (RS 126)	4 13,5	10801	96/97
	Essaouira	- Aménagement des RP 2215 (CT 6626), RP 2034 (CT 6648), RP 2240 (CT 6650)	36	10546	96/97
	Chtouka/ Inezgane	- Construction de la liaison taroudant-RR105 - Renforcement de la RR105 (RS 509)	16 33	10036 13804	96/97 95/96
Sud	Taroudant	- Elargissement + renforcement des RP 1708 (CT 7016), RP 1708 (7018) - Construction de la RS 106 (CT 7037) - Renforcement des RN 8 (RP 40) et RN 10 (RP 32)	41,1 15 24	14700 12000 16983	96/97 96/97 96/97
	Tiznit	- Travaux chaussée de la liaison Bounaamane-Tioughza	33	15335	95/96
	Laâyoune	- Construction de la RN 14 (RP 42)	30	11700	96/97
	Tata	- Construction de la liaison Kasbat-Akka Ighen	20,5	13644	96/97
	Assa-Zag Es-Smara	- Construction de la liaison Assa-Foum El Hism - Construction neuve de la RN 14 (RP 42)	24,7 34	23320 21976	96/97 96/97
Centre-Sud	Errachidia	- Construction de la RR 706 (CT 3443) - Elargissement + renforcement + revêtement de la RN 10 (RP 21)	20 25	19663 11624	96/97
Nord-Ouest	Kénitra	- Elargissement de la RN 8 (RP 4)	22,9	21841	96/97
Oriental	Figuig	- Elargissement + renforcement de la RN 17 (RP 19)	22	10500	96/97
	Nador	- Construction de la RR 308 (RS 604)	22	18250	96/97