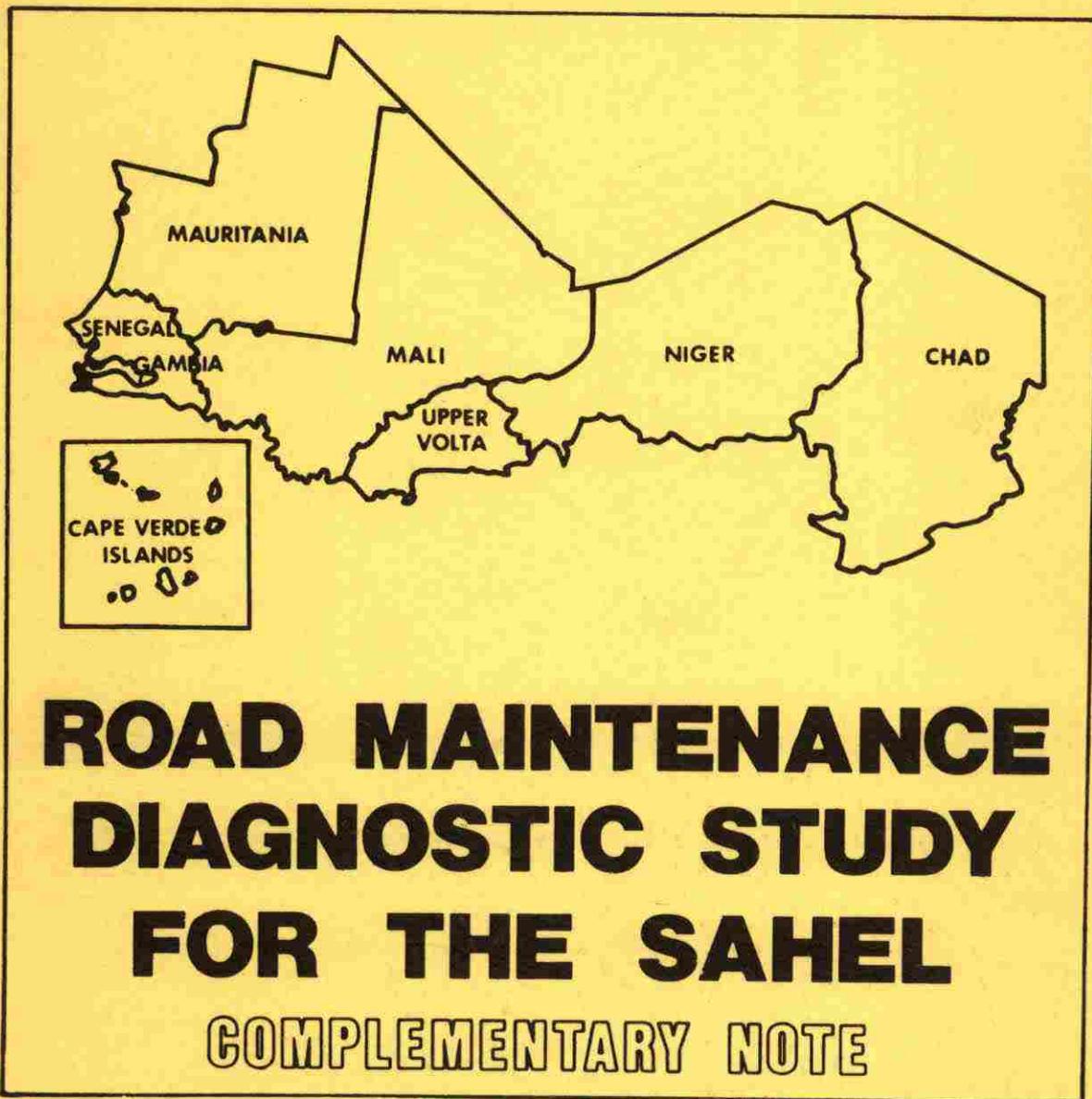


9471

CILSS

CLUB DU SAHEL

TRANSPORT AND INFRASTRUCTURE WORKING GROUP



ROAD MAINTENANCE DIAGNOSTIC STUDY FOR THE SAHEL

COMPLEMENTARY NOTE

VOLUME 7

NIGER

(IN FRENCH)

LOUIS BERGER
INTERNATIONAL, INC.
U.S.A.

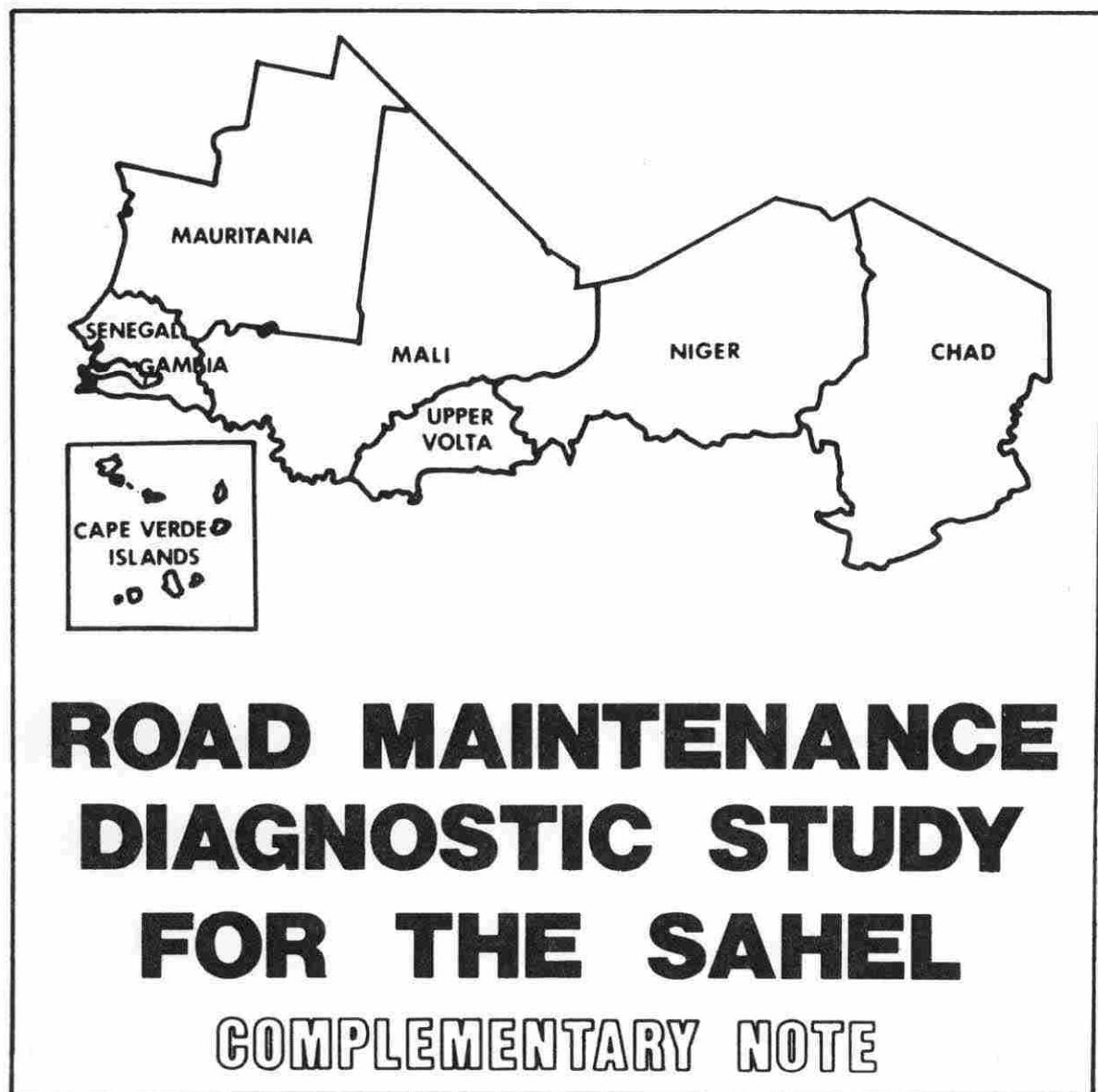
Financed by U.S.A.I.D.

September 1978

CILSS

CLUB DU SAHEL

TRANSPORT AND INFRASTRUCTURE WORKING GROUP



**ROAD MAINTENANCE
DIAGNOSTIC STUDY
FOR THE SAHEL
COMPLEMENTARY NOTE**

VOLUME 7

NIGER

(IN FRENCH)

LOUIS BERGER
INTERNATIONAL, INC.
U.S.A.

Financed by U.S.A.I.D.

September 1978

N I G E R
TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
0 - Note complémentaire	7.1
0.1 - Introduction	7.1
0.2 - Généralités	7.2
1 - Analyse des commentaires de l'Administration du Niger	7.2
2 - Programme national de formation	7.5
3 - Modification des coûts du programme	7.6
3.1 - Situation prévisionnelle 1982	7.6
3.2 - Modification des coûts	7.9
4 - Résumé des coûts totaux du programme modifié.	7.9

LISTE DES TABLEAUX

Tableau NC 7.1.1	Reliquat du programme CILSS/RAF 401 (seconde tranche)	7.10
NC 7.3.1	Hypothèse sur l'évolution du réseau routier 1977-1982	7.11
NC 7.3.2	Réseau routier 1982 (km)	7.13
NC 7.3.3	Coûts des besoins initiaux d'entretien (HT)	7.14
NC 7.3.4	Coûts des besoins optimaux d'entretien (HT)	7.15
NC 7.3.5	Budget initial de fonctionnement (Millions de Francs CFA H.T.)	7.16
NC 7.3.6	Budget optimal de fonctionnement (Millions de Francs CFA H.T.)	7.17
NC 7.3.7	Part en devises - Besoins optimaux (Millions de Francs CFA 1977)	7.18
NC 7.4.1	Budget annuel du programme proposé (Millions de Francs CFA 1977 H.T.)	7.19
NC 7.4.2	Coûts financiers du programme proposé (Millions de Francs CFA 1977 T.T.C.)	7.20
NC 7.4.3	Financement local et étranger du programme proposé (Millions de Francs CFA courants H.T.)	7.21

LISTE DES ANNEXES

NC 7.1.1	Commentaires écrits de l'Administration nigérienne (Note sur le rapport "Etude diagnostique d'entretien routier au Sahel - Esquisse du rapport final")	7.22
NC 7.2.1	Note sur le programme d'entretien routier envisagé au Niger avec l'aide de l'AID et de la BADEA.	7.26

NIGER

COMPLEMENTARY NOTE

0.1 INTRODUCTION

It was decided at the February 1978 meeting in Cape Verde of the Transport and Infrastructure Team of the Club des Amis du Sahel of the Permanent Committee of States to Combat the Drought in the Sahel (CILSS) to establish a complementary note that would take into account any modifications to the maintenance and rehabilitation programs proposed in the Diagnostic Study expressed by the Governments concerned.

This note includes:

- 1 - An analysis of Government comments (including the remainder of the CILSS/RAF 401 program)
- 2 - A national training program
- 3 - A modification of program costs
- 4 - A summary of the modified program's total costs

Costs will be recalculated according to the unit costs presented in the draft final report. The economic analysis of the modified program will not be redone.

0.2 GENERALITES

a) Description générale:

La République du Niger est un pays continental sans accès à la mer. Le fleuve Niger traverse le pays sur 500 km environ. D'une superficie de 1 267 000 km², sa population est de 4 200 000 habitants pour une densité moyenne de 3,3 habitants au km². Une bonne partie (environ 20%) de la population est nomade.

La ville capitale est Niamey avec 120 000 habitants. D'autres villes importantes sont Zinder, Maradi et Tahoua avec plus de 25 000 habitants chacune. Cependant 90% de la population est rurale et s'occupe de l'agriculture et de l'élevage. La pêche est aussi pratiquée sur le fleuve Niger et au lac Tchad.

Le climat du Niger est de deux types : du type tropical soudanais au sud du seizième parallèle (entre le fleuve Niger et le lac Tchad) et du type sahélien et désertique au nord du seizième parallèle. La pluviométrie diminue de 800 mm à 50 mm du Sud au Nord. La végétation se raréfie du Sud au Nord au fur et à mesure que la pluviométrie diminue. L'hydrographie est constituée par des rivières sèches qui entrent en crue en saison des pluies.

Les trois quarts du pays ayant une pluviométrie insuffisante, l'agriculture est concentrée dans le Sud et le Sud Ouest du Pays. La principale production est le mil, suivie par le sorgho. La production du riz est en cours de développement. Le Niger produit aussi du coton et de l'arachide qui est le premier produit d'exportation. Le Niger dispose aussi de ressources minières importantes, en particulier de l'uranium.

L'infrastructure routière est articulée autour de la RN1 qui traverse le pays d'Est en Ouest. L'insuffisance de l'infrastructure des transports freine les échanges intérieurs comme les échanges extérieurs. Des coûts d'exploitation élevés, des difficultés et des délais de transport ainsi que les problèmes de liaison internationale font du Niger un des pays africains les plus isolés.

b) Réseau routier et trafic :

Le Niger compte actuellement 6 923 km de routes nationales classées. Un décret est à l'étude pour classer 22 km supplémentaires de routes bitumées, 49 km de routes en terre améliorée, et 383 km de routes en terre ordinaire. Il existe environ 11 000 km de pistes non classées.

La densité du réseau classé est de 1,67 km/1 000 habitants et de 5,44 km/1 000 km² de superficie. Pour le réseau total, elle est de 4,39 km/1 000 habitants et de 14,33 km/ 1 000 km².

1 - ANALYSE DES COMMENTAIRES DE L'ADMINISTRATION DU NIGER

Lors de la visite d'un représentant du Consultant à Niamey, il lui a été remis le 10 mars 1978 un exemplaire de la note du 18 janvier 1978 sur l'esquisse du rapport final du Tome 7. Cette note établie par le Chef du Service Central des Routes et Travaux Neufs (SCRTN), Monsieur Amadou CISSE, figure en Annexe NC 7.1.1. Il convient de signaler qu'à la date du 10 mars 1978 Monsieur CISSE n'avait pas encore reçu d'exemplaire du Tome 1 (Synthèse), et qu'il n'avait donc pas connaissance du programme de formation proposé.

Il a été remis à Monsieur CISSE le 10 mars un exemplaire du Tome 1, ainsi qu'une copie du compte-rendu de la réunion du CILSS à Mindelo du 13 au 15 février 1978.

La note de commentaires datée du 18 janvier 1978 est particulièrement critique du chapitre 7.2 (situation actuelle). Il ressort que si l'organigramme constituant la figure 7.2.3/1 est exact, bien qu'il nécessite des retouches de détail pour tenir compte des modifications intervenues depuis juillet 1977 (essentiellement la création d'une Division d'Agades, qui comprendra ultérieurement deux Subdivisions, Agades et Arlit), le texte descriptif ne fait pas apparaître les relations organiques entre le SCRTN et les Divisions, Subdivisions, Secteurs et Equipes. La Division du Matériel n'est en fait qu'une sorte d'outil au service des Unités Territoriales, et les locations de matériel en dehors de ces Unités ne constituent guère que 2% de l'ensemble des locations. Le SCRTN recouvre toutes les activités sur le terrain se rapportant à la construction et à l'entretien des routes.

La note fait apparaître en outre un certain nombre d'erreurs matérielles dans l'esquisse du rapport final. Il ressort entre autres que l'entretien périodique des routes est assuré à la fois à l'entreprise et en régie. Quant à la solution de la manuelliisation poussée, le Consultant indique les conditions nécessaires à sa réussite, et il est implicite que ces conditions ne pourraient être remplies que dans certaines régions peu étendues et relativement peuplées du Niger.

La note très critique sur le plan de la situation actuelle ne met par contre pas directement en cause le programme proposé, si ce n'est pas l'intermédiaire de l'étude de justification économique. Lors de la discussion du 10 mars 1978 entre Monsieur CISSE et le représentant du Consultant au sujet de cette note, Monsieur CISSE a laissé entendre que certains coûts sont peut être sous-estimés, en particulier les coûts de réhabilitation et les coûts d'entretien. Les formules utilisées dans le cadre de l'étude de justification économique, et sur lesquelles des réserves sont exprimées dans la note du 18 janvier 1978, sont des formules classiques qui ont souvent été utilisées lors d'études similaires. Des réserves sont également faites au sujet des coûts d'exploitation des véhicules, qui ont été établis sur la base des seules données disponibles, et qui paraissent cohérents avec ceux retenus dans les autres pays du Sahel.

Au sujet de la formation pour l'entretien routier, Monsieur CISSE a fait remarquer lors de la discussion du 10 mars 1978 que d'une part la BIRD a consenti un prêt pour la création de 4 brigades d'entretien périodique destinées à recharger 320 kilomètres par an et que d'autre part les besoins en personnel pour le programme proposé devraient inclure deux ingénieurs au niveau central (Adjoints au Chef du SCRTN) responsables de l'entretien, l'un en ce qui concerne les travaux d'entretien proprement dits, l'autre en ce qui concerne la planification de ces travaux. Le principe des brigades PROFOR pourrait être mis en pratique, avec des accommodements éventuels, dans le cadre de la création des brigades en question. Quatre chefs de brigade sont actuellement formés dans le but de prendre en main les brigades.

En ce qui concerne le chapitre 7.4, il y a lieu de modifier les projets programmés comme suit : le financement de la route bitumée Tahoua-Agades-Arlit (650 km) est acquis. Le programme prévu pour 1982 (page 7-58) devient :

Construction de routes bitumées	1 097 km
Construction de RTM et PA	456 km
Aménagement de pistes agricoles	4 700 km
Pistes CILSS	393 km
<hr/>	
TOTAL	6 646 km

Le représentant des Consultants a pu rencontrer également le Chef du Service Central Technique (S.C.T.) Monsieur Yacouba MOUMOUNI, qui, le 13 mars 1978, a fait oralement un certain nombre de commentaires sur le Tome 7.

Ces commentaires comprenaient un certain nombre de points de détail (par exemple, il aurait fallu expliciter page 7.6 ce que sont les O.R.D.). Monsieur MOUMOUNI a signalé d'autre part que les ressources financières pour l'entretien routier au Niger proviennent en partie de sources extérieures de financement. Monsieur MOUMOUNI souhaiterait savoir comment ont été obtenus les pourcentages de taxes indiqués page 7.6 :

38% pour l'entretien des routes bitumées,
21% pour l'entretien des routes en terre et des pistes,
45% pour la réhabilitation des routes en terre et des pistes.

La source des 45% est indiquée en Annexe 7.3.2/2 (Etude de factibilité de la route Zinder-Bandé). Pour les coûts d'entretien, les 38% et les 21% sont obtenus en effectuant une moyenne pour l'ensemble du réseau entretenu des coûts unitaires du Tableau 7.3.2/1.

Une définition plus précise du programme proposé (programme optimal) aurait été souhaitée par Monsieur MOUMOUNI.

Le rapport semble laisser supposer que la construction de 2 000 km de pistes agricoles est financée par la BIRD, alors que seule l'étude correspondante est financée actuellement. De même, il convient de mentionner que l'UNSO va financer la réalisation d'une première tranche de 70 km de pistes CILSS, et que la seconde tranche de 323 kilomètres (Tableau NC 7.1.1) en est encore au stade de l'étude (financée par l'UNSO). Le coût estimatif total de ces 323 kilomètres s'élève à 2,4 Milliards de Francs CFA, soit en moyenne 7,5 Millions de Francs CFA par kilomètre.

Quant au programme proposé, Monsieur MOUMOUNI n'a pas exprimé le 13 mars de réserves à son sujet.

2 - PROGRAMME NATIONAL DE FORMATION

L'Administration du Niger ne prévoit pas actuellement de Programme National de Formation pour l'entretien routier en plus du Programme d'Assistance Technique à la Direction des Travaux Publics, dont le financement sera assuré par l'AID et la BADEA.

Le programme en question qui s'échelonnera de 1978 à 1981 fait l'objet d'une note constituant l'Annexe NC 7.2.1.

Les objectifs du programme pour la formation sont les suivants :

- Mise en place et exécution d'un programme de formation et de recyclage du personnel nécessaire à la constitution de quatre brigades de rechargement.
- Continuation et intensification de la formation des mécaniciens et conducteurs au sein de la Division du Matériel.
- Réalisation du recyclage des ingénieurs dans toutes les disciplines qui peuvent être nécessaires dans le cadre de l'entretien routier.
- Formation des homologues destinés à assurer la relève de l'équipe d'assistance.

Les quatre brigades de rechargement prévues dans le cadre de ce programme pourront être inspirées par la solution des brigades PROFOR. Le Chef du SCRTN a exprimé son intérêt à ce sujet ; quoique à son avis une brigade plus légère (une trentaine d'hommes seulement) serait plus adaptée au contexte du Niger et aux objectifs du Programme d'Assistance Technique.

La formation de deux ingénieurs supplémentaires est à ajouter aux besoins en personnel constituant le Tableau 7.8.3 de l'esquisse dit rapport final. Ces ingénieurs basés à Niamey seront responsables de l'entretien routier, l'un en ce qui concerne la planification des travaux, l'autre en ce qui concerne leur réalisation. Ces deux ingénieurs devront être affectés le plus rapidement possible afin de participer à la réalisation d'une partie du programme proposé.

3 - MODIFICATION DES COUTS DU PROGRAMME

3.1. Situation prévisionnelle 1982

Les prévisions sur le réseau routier 1982 faisant l'objet du chapitre 7.4 de l'esquisse du rapport final ont été revues sur la base des indications fournies en mars 1978 par l'Administration nigérienne.

Les routes dont le type définitif n'était pas encore connu au 15 mars 1978 ont été supposées être ultérieurement des routes en terre moderne (RTM).

Projets en cours

L'élargissement des routes bitumées à une voie à transformer en routes à deux voies est prévu pour les axes suivants :

Niamey-Dosso	129 km	
Maradi-Frontière Nigéria	49 km	
Takeita-Frontière Nigéria	67 km	
Zinder-Takeita	51 km	
Sabongari-Gaya	57 km	
Total	353 km	

Les nouvelles constructions concernent les axes suivants :

Tchadoua-Takeita (RN1 Est)	141 km	RB
Gazaoua-Gabaouri (RN20)	31 km	RTM
Baleyara-Banibangou	152 km	RTM
Zinder-Birni Kazoe	100 km	RTM
RN 11 Nord (Zinder-Agadès)	54 km	RTM
Zinder-Dogo (RN11 Sud)	28 km	RB
Dogo-Frontière Nigéria	85 km	RB
Total	591 km	

Projets programmés

a) financement acquis

Tahoua-Agadès-Arlit	650 km	RB
Bretelle Ingall	49 km	RTM
Niamey-Kollo	12 km	RB

b) financement non encore acquis

Zinder-Gouré	162 km	RB
Arlit-Frontière Algérie	177 km	RB
Agadès-Zinder	447 km	RB
Niamey-Frontière Hte Volta	118 km	RB
Tillabery-Frontière Mali	124 km	RTM
Niamey-Tera-Frontière H.Volta	155 km	RTM
Prévisions Banque Mondiale	2000 km(pistes agricoles)	PA
Prévisions CILSS	2700 km(pistes agricoles)	PA
Niamey-Baleyara	96 km	RB
Baleyara-Filingué	89 km	RB
Filingué-Tahoua	246 km	RB
Zinder-Magaria-Frontière Nigéria	113 km	RTM

Réseau routier 1982

Le programme prévu pour 1982 à ajouter aux projets en cours est le suivant :

Construction de routes bitumées	1 097 km
Construction de RTM	456 km
Aménagement de pistes agricoles	4 700 km
Pistes CILSS	393 km
<hr/>	
TOTAL	6 646 km

DETAIL DES TRONCONSRoutes bitumées

Niamey-Kollo	12
Tahoua-Agadès-Arlit	650
Zinder-Gouré	162
Arlit-Frontière Algérie	177
Niamey-Baleyara	96

Routes en terre

Baleyara-Banibangou	152
Zinder-Birni Kazoe	100
Bretelle Ingall	49
Niamey-Tera-Frontière Hte Volta	155
Pistes CILSS	203

Pistes améliorées

Pistes agricoles	4 700
Pistes CILSS	190

3.2. MODIFICATION DES COUTS

Les coûts des programmes initial et optimal d'entretien ont été recalculés sur la base de la situation prévisionnelle 1982 ci-dessus indiquée au Consultant en mars 1978. Les coûts des programmes de réhabilitation restent inchangés, l'Administration du Niger n'ayant pas demandé de modifications aux programmes en question.

Le Tableau NC 7.3.1 récapitule les hypothèses sur l'évolution du réseau routier au Niger de 1977 à 1982.

Le Tableau NC 7.3.2 récapitule les estimations du Consultant au sujet du réseau routier 1982, conformément aux besoins initiaux qui ont été définis comme ceux devant porter la longueur du réseau entretenu à 8 590 km en 1982 (65% du réseau).

Les Tableaux NC 7.3.3 et NC 7.3.4 donnent la nouvelle estimation dans ces hypothèses des coûts hors taxes des besoins initiaux et optimaux d'entretien routier.

Les Tableaux NC 7.3.5 et NC 7.3.6 donnent le budget hors taxes de fonctionnement des programmes initial et optimal (entretien et réhabilitation) qui en résultent.

Le Tableau NC 7.3.7 donne pour le programme optimal la part en devises.

Tous ces Tableaux ont été établis sur la base des coûts unitaires utilisés dans l'esquisse du rapport final.

4 - RESUME DES COUTS TOTAUX DU PROGRAMME MODIFIE

Tous les calculs précédents sont récapitulés dans les Tableaux NC 7.4.1 et NC 7.4.2. Le montant total hors taxes du programme proposé s'élève en francs CFA 1977 à 11 641 millions (dont 8 176 millions en devises), et en francs CFA courants à 15 222 millions (dont 10 437 millions en devises). Le pourcentage de taxes s'élève à 35%.

Le financement du budget de fonctionnement modifié est détaillé dans le Tableau NC 7.4.3. Les ressources disponibles sont les mêmes que celles indiquées dans l'esquisse du rapport final. Le financement de l'impasse est réparti selon la même proportion que dans l'esquisse. Le financement local supplémentaire hors taxes s'élève à 927 millions de francs CFA courants et le financement par l'aide extérieure à 6 109 millions de francs CFA courants.

NIGER

Tableau NC 7.1.1

RELIQUAT DU PROGRAMME CILSS/RAF 401

(seconde tranche)

Tronçons	Longueur	Niveau d'aménagement	Observations
Ouallam-Banibangou	137	RTM	Etude financée par UNSO
Tondikiwindi-Mangaizé	26	RTM	
Talcho-Saanam	70	PA	"
Tahoua-Tebaram	90	PA	"
TOTAL	323 km		

NIGER

Tableau N° 7.3.1

Hypothèses sur l'évolution du réseau routier 1977-1982 (km)

N°	Tronçons	Longueur	RB	RTM	RTO	PA	PO	observations
RN 1 E	Tchadaoua-Takeita	141	+ 141	- 141				Bitumage en cours
RN 1 E	Zinder-Gouré	162	+ 162	- 22	- 145			Projet de bitumage
RN 4	Niamey-Téra-Frontière HV	155	+ 155	- 155				Projet RTM
RN 11 N	Zinder-Agadès	54	+ 54				- 54	RTM en cours
RN 11 S	Zinder-Dogo	33	+ 33			- 33		Bitumage en cours
RN 11 S	Dogo-Frontière Nigéria	80	+ 80	- 35		- 39	- 6	Bitumage en cours
RN 20	Gazaoua-Gabaouri	31	+ 31				- 31	RTM en cours
RN 25	Tahoua-Agadès-Arlit	650	+ 650	- 34	- 28			Projet de bitumage (nouvelle)
N.C.	Arlit-Frontière Algérie	177	+ 177					Projet de bitumage (nouvelle)
N.C.	Bretelle In Gall	49	+ 49					Projet RTM (nouvelle)
N.C.	Niamey-Kollo	12	+ 12	- 12				Projet bitumage
N.C.	Niamey-Baleyara	96	+ 96	- 96				Projet bitumage
N.C.	Baleyara-Banibangou	152	+ 152					RTM en cours
N.C.	Zinder-Birnikazoé	100	+ 100					Projet RTM
N.C.	Pistes agricoles	2 700			+2 700	-2 700		Projet étudié par CILSS
N.C.	Pistes agricoles	2 000			+2 000	-2 000		Projet étudié par BIRD
RN 22	Kao-Tchintabarden	40	+ 40		- 40			Financement UNSO

NIGER

Tableau NC 7.3.1. (SUITE)

Hypothèse sur l'évolution du réseau routier 1977-1982 (km)

N°	Tronçons	Longueur	RB	RTM	RTO	PA	PO	Observations
N.C.	Samia-Belbegi	30				+ 30	- 30	Financement UNSO
N.C.	Ouallam-Banibangou	137		+ 137			- 137	Projet étudié par UNSO
N.C.	Tondikiwindi-Mangaizé	26		+ 26			- 26	Projet étudié par UNSO
N.C.	Talcho-Saanam	70				+ 70	- 70	Projet étudié par UNSO
N.C.	Tahoua-Tebaram	90				+ 90	- 90	Projet étudié par UNSO
Variations 1977 - 1982	+ 1 061	+1 351	+ 404	-328	+4 778	-5144		
Réseau 1977 (total)	18 377	1 761	2 140	821	639	13016		sans programme
Réseau 1982 (total)	19 438	3 112	2 544	493	5 417	7872		

Source : Tableau 7.4.1/1 de l'esquisse du rapport final actualisé auprès des chefs des services SCT et SCRTN

NIGER

Tableau N° 7.3.2
Réseau routier 1982 (km)

Classement/Type de route	Routes bitumées	Routes en terre modernes	Routes en terre ordinaires	Pistes améliorées	Pistes ordinaires	TOTAL
Réseau total	3 112	2 544	493	5 417	7 872	19 438
Réseau affecté aux autorités	3 112	2 544	493	5 417	1 649	13 215
Réseau entretenu et pourcentage	3 112 (100%)	2 544 (100%)	419 (85%)	2 499 (46%)	16 (1%)	8 590 (65%)
Routes nationales	3 112	2 544	493	5 417	1 649	13 215
Routes non classées					6 223	6 223

Source : Estimation du Consultant

NIGER

Tableau N° 7.3.3

Coûts des besoins initiaux d'entretien (H.T.)

Désignation	Prix unitaire par kilomètre	Type d'entretien	Millions de Francs CFA 1977					
			1978	1979	1980	1981	TOTAL	
<u>ROUTES BITUMEES</u>								
Longueur (km)								
Entretien courant : Fonctionnement	77 032	Régie	1 673	2 033	2 393	2 752	3 112	
Amortissement	15 101	Régie	129	157	184	212	240	922
Longueur (km)								
Entretien périodique	3 085 000	Entreprise	25	31	36	42	47	181
<u>ROUTES EN TERRE</u>								
Longueur (km)								
Entretien courant et périodique :								
Fonctionnement	144 898	Régie	44	56	58	107	143	
Amortissement	67 408	Régie	136	172	179	330	441	1 258
<u>PISTES</u>								
Longueur (km)								
Entretien courant et périodique :								
Fonctionnement	52 968	Régie	1 975	2 222	2 469	2 716	2 963	
Amortissement	20 613	Régie	286	322	358	394	429	1 789
			133	150	166	183	200	832
<u>TOTAL BRUT</u>								
TOTAL NET (y compris 15% frais généraux)	827	1 018	1 173	1 498	1 773	1 998	2 289	6 289

Coûts des besoins optimaux d'entretien (H.T.)

Désignation	Prix unitaire par kilomètre	Type d'entretien	Millions de Francs CFA 1977				
			1978	1979	1980	1981	1982
<u>ROUTES BITUMEES</u>							
Longueur (km)			1 673	2 033	2 393	2 752	3 112
Entretien courant : Fonctionnement	102 845	Régie	172	209	246	283	320
Amortissement	21 504	Régie	36	44	51	59	67
Longueur (km)			44	56	58	107	143
Entretien périodique	3 085 000	Entreprise	136	173	179	330	441
ROUTE EN TERRE			1 975	2 222	2 469	2 716	2 963
Longueur (km)							
Entretien courant et périodique :							
Fonctionnement	179 231	Régie	354	398	443	487	531
Amortissement	81 937	Régie	162	182	202	223	243
<u>PISTES</u>							
Longueur (km)			124	722	1 320	1 917	2 515
Entretien courant et périodique :							
Fonctionnement	65 534	Régie	8	47	87	126	165
Amortissement	26 256	Régie	3	19	35	50	66
TOTAL BRUT	871	1 072	1 243	1 558	1 833	6 577	
TOTAL NET (y compris 15% frais généraux)	1 002	1 233	1 429	1 792	2 108	7 564	

NIGER
Tableau NC 7.3.5
Budget initial de fonctionnement (Millions de Francs CFA H.T.)

	1978	1979	1980	1981	1982	Total
Entretien courant et périodique	642	792	910	1 194	1 429	4 967
Réhabilitation	480	481	531	531	530	2 553
Amortissement	185	226	263	304	344	1 322
Total Francs CFA 1977	1 307	1 499	1 704	2 029	2 303	8 842
Facteur d'inflation 10%	1,10	1,21	1,33	1,46	1,61	
Total Francs CFA courants	1 438	1 814	2 266	2 962	3 708	12 188
Ressources disponibles - Constantes	1 220	1 220	1 220	1 220	1 220	6 100
Ressources disponibles - Courantes	1 342	1 476	1 623	1 781	1 964	8 186
Impasse budgétaire courante	96	338	643	1 181	1 744	4 002
Impasse budgétaire sans amortissement	-	65	293	737	1 190	2 285

NIGER

Tableau NC 7.3.6

Budget optimal de fonctionnement (Millions de Francs CFA H.T.)

	1978	1979	1980	1981	1982	TOTAL
Entretien courant et périodique	771	951	1 098	1 410	1 676	5 906
Réhabilitation	480	481	378	378	378	2 095
Amortissement	231	282	331	382	432	1 658
Total Francs CFA 1977	1 482	1 714	1 807	2 170	2 486	9 659
Facteur d'inflation 10%	1,10	1,21	1,33	1,46	1,61	
Total Francs CFA courants	1 630	2 074	2 403	3 168	4 002	13 277
Ressources disponibles - Constantes	1 220	1 220	1 220	1 220	1 220	6 100
Ressources disponibles - Courantes	1 342	1 476	1 623	1 781	1 964	8 186
Impasse budgétaire courante	288	598	780	1 387	2 038	5 091
Impasse budgétaire sans amortissement	34	257	340	829	1 342	2 802

NIGER

Tableau NC 7.3.7
Part en devises-Besoins Optimaux (Millions de Francs CFA 1977)

Désignation	1978	1979	1980	1981	1982	TOTAL
Réhabilitation - Fonctionnement						
Entreprise (km)	219	219	207	207	208	1 060
Entreprise (75% du coût)	360	360	284	284	284	1 572
Entretien (km)	3 772	4 977	6 182	7 385	8 590	
Fonctionnement (50% du coût)	387	477	551	708	841	2 964
Investissement (100%)	1 659	1 912	59	5	5	3 640
Total	2 406	2 749	894	997	1 130	8 176
Millions de dollars U.S.	10,02	11,45	3,72	4,15	4,71	34,05

Taux de change : 1 dollar U.S. = 240 Francs CFA

NIGER
Tableau NC 7.4.1

Budget annuel du programme proposé (Millions de F. CFA 1977 H.T.)

	1978	1979	1980	1981	1982	TOTAL
<u>Budget de fonctionnement</u>						
Entretien (Devises)	771 (387)	951 (477)	1 098 (551)	1 410 (708)	1 676 (841)	5 906 (2 964)
Réhabilitation (Devises)	480 (360)	481 (360)	378 (284)	378 (284)	378 (284)	2 095 (1 572)
Total (Devises)	1 251 (747)	1 432 (837)	1 476 (835)	1 788 (992)	2 054 (1 125)	8 001 (4 536)
<u>Budget d'investissement</u>						
Matériel	1 350	1 853				3 203
Pièces détachées	200					200
Ateliers	50					50
Assistance technique	54	54	54	5	5	162
Formation	5	5	5	5	5	25
Total	1 659	1 912	59	5	5	3 640
Devises (100%)	(1 659)	(1 912)	(59)	(5)	(5)	(3 640)
Total programme (F. CFA constants) (Devises)	2 910 (2 406)	3 344 (2 749)	1 535 (894)	1 793 (997)	2 059 (1 130)	11 641 (8 176)
Total programme (F. CFA courants) (Devises)	3 201 (2 647)	4 046 (3 326)	2 042 (1 189)	2 618 (1 456)	3 315 (1 819)	15 222 (10 437)

NIGER

Tableau NC 7.4.2
Coûts financiers du programme proposé (Millions de F. CFA 1977 T.T.C.)

	1978	1979	1980	1981	1982	TOTAL
<u>Budget de fonctionnement</u>						
Entretien	1 024	1 265	1 460	1 875	2 229	7 853
Réhabilitation	695	696	547	547	547	3 032
Total	1 719	1 961	2 007	2 422	2 776	10 855
<u>Budget d'investissement</u>						
Matériel	1 800	2 471				4 271
Pièces détachées	267					267
Ateliers	67					67
Assistance Technique	81	81	81			243
Formation	7	7	7	7	7	35
Total	2 222	2 559	88	7	7	4 883
Total programme (F. CFA constants)	3 941	4 520	2 095	2 429	2 783	15 738
Total programme (F. CFA courants)	4 335	5 469	2 786	3 546	4 481	20 617

NIGER

Tableau NC 7.4.3

Financement local et étranger du programme proposé (Millions de F. CFA courants H.T.)

<u>Programme proposé</u>	1978	1979	1980	1981	1982	TOTAL
Entretien	848	1 151	1 460	2 059	2 698	8 216
Réhabilitation	528	582	503	552	609	2 774
Investissement	1 825	2 314	78	7	8	4 232
Total	3 201	4 046	2 042	2 618	3 315	15 222
Ressources prévisibles	1 342	1 476	1 623	1 781	1 964	8 186
Impasse budgétaire	1 859	2 570	419	837	1 351	7 036
Impasse à financer par l'aide étrangère	34	256	341	579	667	1 877
Réhabilitation	1 825	2 314	78	7	8	4 232
Investissement	1 859	2 570	419	586	675	6 109
Total	1 859	2 570	419	251	676	927
Impasse à financer par fonds locaux						

ANNEXE NC 7.1.1

AC/HB
REPUBLIQUE DU NIGER

MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS
 DES TRANSPORTS & DE L'URBANISME

DIRECTION DES TRAVAUX PUBLICS
 ET DE L'URBANISME

SERVICE CENTRAL DES ROUTES ET
 TRAVAUX NEUFS

18 janvier 1978

NOTE sur le Rapport

Etude Diagnostique
 d'Entretien Routier au
 Sahel

Esquisse du Rapport Final

N° 00050/SCRTN

.....

L'impression générale que nous avons après lecture de ce rapport est :

- Un certain désordre dans la présentation.
- Une difficulté de suivre toujours le déroulement des idées, car il y a trop de tableaux dont certains sont des données réelles et donc valables, d'autres des hypothèses et comme telles sujettes à discussion.
- Un certain nombre d'erreurs de différents ordres dont la plus grave est nous semble-t-il que l'auteur n'a pas très bien compris le fonctionnement des structures et les méthodes de l'entretien routier.

En effet le rapport ne parle ni des Divisions, ni des Subdivisions Territoriales, ni des Secteurs, ni des Equipes qui sont la base de l'entretien routier.

De plus, il nous paraît superflu et d'aucun intérêt de citer tous les Ministères qui de près ou de loin travaillent avec le Ministère des T.P, pas plus qu'il ne nous paraît utile de donner une énumération précise de la structure interne des services d'études (SCT et surtout SCUAH - service d'études de bâtiments) alors qu'on tente d'escamoter et de rogner le SCRTN qui est le service et le seul qui s'occupe de l'entretien routier.

En effet à croire l'auteur le SCRTN n'a l'air de comporter que : (P.7-3)

- Une Section Administrative et Comptable

- Une section approvisionnement
- 1 Parc Central du Matériel
- 3 Inspections de Matériel

En somme le SCRTN se réduit à la Division du Matériel.

Cette erreur se poursuit tout au long du rapport, à croire que le Consultant a été très mal renseigné.

Exemple : Page 7 - 3 - 6 on dit :

"La Division du Matériel loue son matériel aux services publics (autres que T.P ?) et au secteur privé. On ne parle pas de la location aux Unités Territoriales des T.P. qui constituent à 98% le client de la D.M" - On lit plus loin que c'est le Chef D.M qui décide de la cadence d'utilisation du matériel. Tout l'entretien des routes au Niger a été vu à travers la Division du Matériel qui n'est pourtant là que pour maintenir le matériel en bon état et pour fournir l'outil de travail aux Unités.

Pourtant le Consultant s'il avait bien relu son rapport aurait dû s'apercevoir des contradictions entre ce qu'il disait et les cartes, tableaux et organigrammes.

Aussi quant à la page 7-39, il parle de 1 774 employés de toutes catégories allant de l'ingénieur jusqu'au simple manoeuvre, il aurait dû se rendre compte qu'il avait oublié quelque chose.

Page 7-42, on semble s'apercevoir qu'il y a quelque chose et on parle un peu des Unités mais les informations livrées sont erronées :

Exemple : "Les enrobés à froid sont stockés en des points définis le long de la route" - Où l'a-t-il vu ?

Page 7-43 Point à temps :

"Il n'existe actuellement qu'une seule équipe comprenant :

- 1 camion point à temps
- rouleau vibrant et une dame
- 1 camion benne pour l'approvisionnement et le transport du personnel
- 1 chef d'équipe bitume
- 8 manoeuvres.

Cette équipe est très mobile et peut assurer l'entretien d'environ 3 000 km/an" - Certainement pas !

Sur cette même page, on relève que "l'entretien périodique est assuré sur Appel d'Offres par les entreprises locales".

Cet entretien se fait aussi en régie.

Bien d'autres points méritent une critique systématique, mais il m'est difficile d'entrer dans tous les détails de ce rapport dont le manque de sérieux est évident.

Nous n'en voulons pour preuve que l'affirmation suivante (P.7-56) :

"Une autre solution (pour l'entretien routier) en régie contrôlée est la manuellisation poussée de certaines tâches élémentaires simples, etc... il s'agit pour le cantonnage, par exemple, d'éliminer l'utilisation du camion, les cantonniers devant assurer leur déplacement par leurs propres moyens".

l'auteur manifeste ainsi son ignorance totale du contexte nigérien. Comment dans un pays aussi vaste, aussi chaud que le Niger où les distances sont grandes, une telle solution pourra-t-elle être envisageable.

Comment les cantonniers pourront-ils se déplacer, se nourrir, se ravitailler, chercher de la latérite pour faire du point à temps.

Enfin, nous exprimons notre réserve pour tout ce qui touche le calcul économique et les tableaux de coût des véhicules, car les formules appliquées nous paraissent contestables, mais nous n'avons pas toutes les données nécessaires pour entrer dans le détail de cette partie.

En conclusion, ce rapport nous laisse l'impression d'un travail baclé qui ne reflète en rien les conditions de l'entretien routier au Niger.

Il est possible que les renseignements donnés au Consultant aient été mal interprétés ou incomplets auquel cas il devrait revenir à la source. Mais il nous paraît nécessaire de reprendre ce rapport dans son intégralité.

Niamey, le 18 janvier 1978

Le Chef du Service Central
des Routes et Travaux Neufs

AMADOU CISSE

AMPLIATIONS :

NTP/TU.....1
DTP/U.....1
SCT.....1
D.M.....2
SCRTN.....2
Chrono.....1

ANNEXE NC.7.2.1

AC/HB

REPUBLIQUE DU NIGERMINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS
DES TRANSPORTS & DE L'URBANISMEDIRECTION DES TRAVAUX PUBLICS
ET DE L'URBANISMESERVICE CENTRAL DES ROUTES ET
TRAVAUX NEUFSNOTE

Sur le Programme d'entretien Routier envisagé au NIGER avec l'aide de l'AID et de la BADEA

mars 1978 à mars 1981

Le Gouvernement de la République du Niger a demandé et obtenu de l'Association Internationale de Développement (AID), de la Banque Arabe pour le Développement (BAD) le financement d'un Troisième Projet Routier au Niger - l'un des éléments du projet consiste en l'octroi d'une Assistance Technique à la Direction des Travaux Publics, du Ministère des Travaux Publics des Transports et de l'Urbanisme, tant pour l'organisation de l'entretien périodique du réseau des routes en terre et bitumées que pour la formation du personnel spécialisé au Service Central des Routes et Travaux Neufs (SCRTN). Les Services d'assistance technique seront assurés par équipe de Consultants formée au début de sept experts. La durée des services est étendue sur trois ans représentant environ 160 hommes/mois de travail.

Les objectifs du Programme d'Assistances Techniques sont les suivants :

- A - Etablissement au sein du SCRTN d'un système d'entretien périodique du réseau des routes en terre et d'ouvrir 600 km de piste et établissement d'un système d'entretien courant de routes bitumées.
- B - La préparation de l'organisation logistique fonctionnelle et administrative à mettre en place.

- C - La programmation des travaux, la préparation des budgets et le contrôle de l'efficacité de l'entretien routier.
- D - La mise en place et l'exécution d'un programme de formation et de recyclage du personnel nécessaire à la constitution de quatre brigades de rechargement.
- E - La continuation et l'intensification de la formation des mécaniciens et conducteurs au sein de la Division du Matériel (D.M.).
- F - La réalisation du recyclage des Ingénieurs dans toutes les disciplines qui peuvent être demandées dans le cadre de l'entretien routier.

En outre, le programme prévoit la formation des homologues destinés à assurer la relève de l'équipe d'assistance.