

COMMISSION ECONOMIQUE DE NATION UNIES  
POUR L'AFRIQUE

REPUBLICQUE DU ZAÏRE

# **RAPPORT PRELIMINAIRE**

(PARTIE DE L'AVANCEMENT DE PROSPECTION)

SUR

L'ETUDE DU TRONÇON DE LA ROUTE TRANSAFRICAINE

KISANGANI — BANGASSOU

MARS

1974

(THE OVERSEAS TECHNICAL COOPERATION AGENCY)

32  
14  
D  
ARY

COMMISSION ECONOMIQUE DE NATIONS UNIES POUR L'AFRIQUE

REPUBLIQUE DE ZAIRE

RAPPORT PRELIMINAIRE

(PARTIE DE L'AVANCEMENT DE PROSPECTION)

SUR

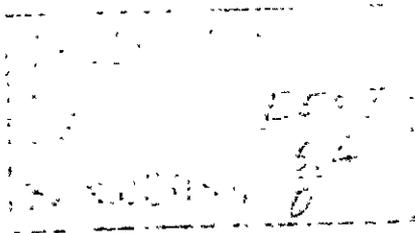
L'ETUDE DU TRONÇON DE LA ROUTE TRANSAFRICAINE

KISANGANI - BANGASSOU

JICA LIBRARY



1018290[5]



MARS 1974

THE OVERSEAS TECHNICAL COOPERATION AGENCY

国際協力事業団		
受入 月日	'84.5.15	532
		61.4
登録No.	04665	SD

## TABLE DES MATIERES

	PAGE
PREFACE ..	
1. INTRODUCTION	1
2. L'ARRIVEE DE LA MISSION JAPONAISE	2
3. ENTRETIEN PRELIMINAIRE AVEC LE BUREAU DE LA TRANSAFRICAINE, COMMISSION ECONOMIQUE DES NATIONS UNIES POUR L'AFRIQUE .	3
4. ENTRETIEN PRELIMINAIRE AVEC L'OFFICE DES ROUTES DE LA REPUBLIQUE DU ZAÏRE	5
5. AVANCEMENT D'ETUDE ECONOMIQUE	7
6. AVANCEMENT D'ETUDE TECHNIQUE	9
7. SUGGESTIONS A COORDONNER	13
8. DEUXIEMES PHASE DES ETUDES DE VISIBILITE ET PREPARATION E'UN RAPPORT	15

### APPENDICE

1. PROGRAMME ACTUEL DES ECONOMISTES
2. PROGRAMME ACTUEL DES INGENIEURS
3. LISTE DES DOCUMENTS RECUEILLIS
4. AUTRES MATERIAUX

## P R E F A C E

Ce Rapport a été élaboré compte tenu de la progression des études de visibilité de la route Transafricaine réalisées par la Mission Japonaise dans la région du Haut-Zaïre au courant du mois de janvier 1974 jusqu'au début du mois de mars 1974.

Il est la partie-B s'incorpore à la partie-A du rapport initial du programme d'études qui a été soumis au début du mois de janvier 1974.

La Mission Japonaise voudrait ici formuler ses sincères remerciements au Bureau de la Commission Economique de Nations Unies pour l'Afrique de la Transafricaine de son opportunité dans l'accord intervenue avec les pays intéressés l'accord qui garantit la sécurité des ses membres, véhicules et équipement en déléguant l'un de ses membres en république du Zaïre pour cette première phase d'études. Elle formule les mêmes sentiments au Gouvernement Central et aux autorités régionales du Haut-Zaïre pour leur courtoisie indéfectible, l'hospitalité et des facilités aussi bien pour l'esprit de fraternité et de collaboration effectives qui ont animé les trois agents mis à sa disposition.

La Mission va maintenant classer, digérer les informations et renseignements recueillis au cours de la première phase de prospection étant donné que la deuxième phase qui comportera sur le trafic, le transport, le sol, les budgets, équipement et les coûts des travaux à l'exécuter est prévue cette année à partir du mois de juin pour une durée de trois mois.

Somme toute il est décrit dans ce rapport uniquement quand, où et comment s'est déroulée la première phase dans la zone prospectée.

Mars 1974

Michio I N O U E  
DIRECTEUR GENERAL

DES ETUDES DE VISIBILITE POUR LA TRANSAFRICAINE

## 1. I N T R O D U C T I O N

Conformément à l'accord intervenu en octobre 1973 entre le Japon et la République du Zaïre, l'Agence de Coopération Technique d'Outre-Mer (A.C.T.O.) a organisé en janvier 1974 une mission pour la prospection du tronçon Kisangani - Bangassou de la route transafricaine.

La mission a réalisé la prospection suivant le programme d'étude qui a été tracé et soumis par la Commission Economique de Nations Unies pour l'Afrique à l'Office des Routes et des Travaux Publics et de l'Aménagement du Territoire de la République du Zaïre au début du mois de janvier 1974.

Le but primordial de cette première phase d'étude consiste à la recherche de la macro-économie du pays et de la région du Haut-Zaïre particulièrement en ce qui concerne l'économie agricole sur tout le long de la route en accumulant le minimum d'informations nécessaires et le potentiel de données pour pouvoir approvisionner la région dans l'avenir et également d'extensifier les études techniques spécialement sur la topographie, les tracés tant verticaux qu'horizontaux, le drainage, l'hydrologie des rivières traversant la route et enfin sur les études géologiques du sol compte tenu de l'état actuel de la route.

## 2. L'ARRIVEE DE LA MISSION

La Mission est arrivée en trois groupes en République du Zaïre pour prospecter le tronçon Kisangani - Bangassou de la route transafricaine. Le premier groupe est arrivé à Kinshasa le 6 janvier 1974 et comprenait Mr. M. INOUE - Chef de Mission, Mr. M. MAEDA - Chef de Mission Adjoint, Mr. T. TERAUCHI - membre du Comité d'opération de contrôle, Mr. K. MATSUOKA - Coordinateur de l'Agence de Coopération Technique d'Outre-Mer et enfin Mr. M. TOKUMARU - représentant de la Commission Economique de Nations Unies pour l'Afrique.

Le deuxième groupe comprenant trois ingénieurs est arrivé par route le 18 janvier 1974 en provenance de Dar Es Salaam en compagnie de Mr. KIKUCHI - membre de l'Agence de Coopération Technique d'Outre-Mer et de Mr. K. TERASAKI - mécanicien. Cette équipe devrait transporter quatre Land Cruiser, une camionnette (3T.), du matériel et les provisions de campement.

Le troisième groupe est celui de deux économistes arrive à Kinshasa le 27 janvier 1974 tandis qu'un ingénieur et un coordinateur arrivaient séparément à Kinshasa au courant de la même période.

3. ENTRETIEN PRELIMINAIRE AVEC LE BUREAU  
DE LA ROUTE TRANSAFRICAINE  
COMMISSION ECONOMIQUE DE NATIONS UNIES  
POUR L'AFRIQUE

---

Avant d'entrer en République du Zaïre Mr. M. INOUE - Chef de Mission; Mr. M. MAEDA - Chef de Mission Adjoint ensemble avec Mr. T. TERAUCHI - membre du Comité de Contrôle d'opération et Mr. K. MATSUOKA - Coordinateur de l'Agence de Coopération Technique d'Outre-Mer avaient, le 3 janvier 1974, visité le Siège de la Commission Economique de Nations Unies pour l'Afrique à Addis Abeba en Ethiopie pour avoir un entretien préliminaire avec les responsables de la Transafricaine en vue d'expliquer le programme d'études, confirmer les termes de référence et d'extensifier également les accords diplomatiques conclus avec la C.E.A. lesquels accords ayant été jugés nécessaires pour garantir l'accès libre tant des membres, véhicules que de l'équipement de la Mission aux frontières de la Tanzanie, du Kenya, de l'Uganda du Zaïre et de la République Centrafricaine et surtout pour obtenir une attestation de Nations Unies en faveur de chaque membre.

La Mission a obtenue la permission d'utiliser l'emblème de l'O.N.U. et l'insigne UN-ECA TRANSAFRICAIN HIGHWAY, JAPANESE GOVERNMENT SURVEY TEAM sur les véhicules à être utilisés au cours de la prospection.

Etaient présents à la réunion MM.:

- TILAUHN Webneh, Chargé du Bureau de la CEA pour la Transafricaine,
- GUEYE QUSMANE, membre du Bureau de la CEA pour la Transafricaine,
- TOKUMARU, membre du Bureau de la CEA pour la Transafricaine,
- TERAUCHI, membre du Comité de Contrôle d'opération, l'Agence de Coopération Technique d'Outre-Mer,
- MATSUOKA, Coordinateur de l'Agence de Coopération Technique d'Outre-Mer,

- INOUE, Chef de Mission,
- MAEDA, Chef de Mission Adjoint.

Le 4 janvier 1974, la Mission Japonaise a rendu une visite de courtoisie à Mr. Aw. Mamadou Secrétaire Exécutif Adjoint de la Commission Economique pour l'Afrique en compagnie de Mr. E. TANAKA 1er Secrétaire de l'Ambassade du Japon à Addis Abeba au cours de laquelle Mr. Aw. Mamadou a encouragé la Mission pour cette première phase d'étude et a promis qu'un autre accord supplémentaire au niveau international pourrait être conclu à la demande éventuelle de la Mission à ECA par l'Ambassade du Japon à Addis Abeba en Ethiopie.

4. ENTRETIEN PRELIMINAIRE AVEC L'OFFICE DES ROUTES A KINSHASA

Le 8 janvier 1974 en compagnie de MM. KAWAKAMI et HASEGAWA respectivement 1er et 2ème Secretaires de l'Ambassade du Japon à Kinshasa, la Mission avait rendu une visite de courtoisie au Citoyen ENGULU Baangampongo Bakokele Lokanga ancien Commissaire d'Etat aux Travaux et Aménagement du Territoire, et à Mr. Jean BAUDOIN, Directeur Général de l'Office des Routes. Le même jour elle a un entretien à caractère officiel avec les responsables de l'Office des Routes au cours duquel elle devrait soumettre la partie A du programme d'études du rapport initial.

Les points suivants ont été à l'ordre du jour:

1. Le Chef de Mission a tenu à expliquer le programme d'études.
2. Les ordres de mission de l'Office des Routes sont à établir en faveur de chaque membre de la Mission.
3. Le Secteur de l'Office des Routes doit prévoir un camion avec du chauffeur pour la Mission.
4. La Direction Générale et le Secteur de l'Office des Routes doivent mettre un agent à la disposition de la Mission.
5. Les bacs sont autorisés à être utilisés en cas de besoin de la Mission.
6. Les chauffeurs doivent être engagés par la Mission.
7. La sécurité d'entrée et de sortie des membres aux postes frontaliers de l'Uganda est garantie et les véhicules et équipements sont exemptés des taxes.
8. Les informations et renseignements sont à recueillir par l'intermédiaire de l'Office des Routes. La liste des renseignements à fournir qui a été soumise par la Mission est annexé au présent rapport.
9. La prise des photos à caractère technique et économique est autorisée à l'exception de la population et des camps militaires.

10. Les hôpitaux et dispensaires de la région d'étude peuvent être consultés en cas de maladie tant des membres de la Mission, des chauffeurs que du gouvernement.
11. L'usage de la radio de transmission est autorisé pour les communications à courte distance.
12. Au cas d'urgence la TSF est autorisée.
13. L'usage de l'hélicoptère s'avère impossible dans la région d'étude même en cas de secours.
14. L'approvisionnement en carburant doit être garanti par le gouvernement.
15. Les bureaux, locaux et chaises de travail sont à prévoir par l'Office des Routes. Kinshasa et Kisangani suivant le cas.
16. Les gîtes de campement sont à prévoir par le gouvernement.
17. Les autorités du Haut-Zaïre doivent prendre toutes les dispositions en informant la masse par radio diffusion de la présence de la Mission dans la région.

Prenaient part à cette réunion:

- Mr. LONG, Directeur Général Adjoint de l'Office des Routes
- Mr. SERRA, Directeur Chef du Département Construction
- Mr. BULLOCKUS, Chef de Section Programmation et Planning
- Citoyen LONDALA, Directeur Chef du Département des Ponts et Coordinateur de la Transafricaine
- Citoyen MWEZE Directeur Adjoint au Département Réhabilitation
- Citoyen LUKUSA, chargé de la Coopération Internationale de l'Office des Routes
- Mr. TERAUCHI, membre du Comité de Contrôle d'opération l'Agence de Coopération Technique d'Outre-Mer
- Mr. HASEGAWA, Deuxième Secrétaire de l'Ambassade du Japon
- Mr. MATSUOKA, Coordinateur de l'Agence de Coopération Technique d'Outre-Mer
- Mr. TOKUMARU, membre du Bureau de la CEA pour la Transafricaine
- Mr. INOUE, Chef de Mission
- Mr. MAEDA, Chef adjoint de Mission

## 5. PROSPECTION ECONOMIQUE

Depuis son arrivée le 26 janvier 1974 à Kinshasa le groupe économiste a visité la Direction Générale de l'Office des Routes, le Département de l'Agriculture et le Département de l'Economie et également les divisions régionales de l'agriculture et de l'économie à Kisangani pour obtenir les plus amples renseignements dans ces domaines. Elle a ensuite visité les agglomérations rurales et urbaines, les centres expérimentaux agricoles plantations dicéminées tout le long de la route en interview la population et les fermiers pour se rendre compte du potentiel économique de la route transafricaine. La liste de différentes plantations est ci-annexée.

Le groupe des économistes comprenait un économiste agronome, un expert agronome, un agronome de la direction régionale de l'agriculture, un interprète et deux chauffeurs qui devaient conduire deux Land Rovers au cours de la prospection.

Les informations et données recueillies par le groupe économique au cours de la prospection sont énumérées en annexe-3. La plupart de celles-ci sont relatives à la statistique de la population, à l'industrie, au commerce extérieur et se répartissent suivant les sous-régions et zones.

La route transafricaine Kisangani - Bangassou se subdivise en trois sous-régions qui sont celle de Kisangani, Haut-Zaïre et Bas-Uélé suivant les différentes récoltes, statistiques de la population, fermes, quantité de production, les récoltes courantes, etc.

A Bangassou République Centrafricaine, la mission a également recueillies les renseignements et statistiques de la population par le canal du Sous-Préfet de Bangassou.

Le groupe économique a bénéficié de la coopération fraternelle et de la collaboration effective du gouvernement central et régional de la République du Zaïre. La seule difficulté rencontrée par ce groupe est le fait qu'il ne pouvait pas rencontrer le Directeur sociétés et plantations appartenant autrefois aux étrangers.

Le groupe économique envisage d'obtenir prochainement les données économiques de la République Centrafricaine à Bangui et agricoles de la République du Zaïre au Musée d'Africain à Bruxellés.

## 6. GROUPE TECHNIQUE

Pendant leur séjour à Kinshasa le groupe des ingénieurs a non seulement visité à plusieurs reprises l'Office des Routes pour s'entretenir avec les responsables en vue de connaître sa conception générale sur le système des routes d'intérêt national et local, son organisation administrative qui comprend priorité d'une section dans toute image sur le programme autoroute nationale. Mais également a visité l'Office des Voies Navigables pour recueillir certaines données hydrologiques du fleuve Zaïre et ses tributaires; l'Institut Géographique pour obtenir les photos aériennes ainsi que les cartes géographiques de la région du Hatu-Zaïre dans ses différentes étapes; les données sur les points de repères de la route.

Le groupe a également rendu une visite de courtoisie aux responsables de UNDP et de la Mission BIRD afin de connaître leurs activités dans le pays et plus particulièrement dans le cadre de la Transafricaine.

Après son arrivée à Kisangani le 16 janvier 1974 en compagnie du Citoyen MWEZE Directeur Adjoint au Département de la Réhabilitation, l'Office des Routes, de Mr. HASEGAWA, 2ème Secrétaire de l'Ambassade du Japon à Kinshasa, Mr. TOKUMARU, représentant la Commission Economique pour l'Afrique à Nairobi, Mr. TERAUCHI et MATSUOKA, membres de l'Agence de Coopération Technique d'Outre-Mer, du Citoyen MAKWA, Attaché de Bureau au Département des Ponts délégué de l'Office des Routes à la Mission Japonaise en qualité d'Interprète, qui a fait courtoisie qui s'appelle le gouvernement adjoint du Hatu-Zaïre et le groupe n'a pu avoir le premier entretien avec les responsables du Secteur de l'Office des Routes à Kisangani que le 17 janvier 1974 afin de discuter sur le programme d'étude et connaître les dispositions prises afin de faciliter l'étude de la route transafricaine. Le Secteur de l'Office des Routes a jugé indispensable de joindre le Citoyen ANIMBAYA, Chef de Section du Laboratoire National à Kisangani au groupe compte tenu de ses connaissances géologiques de la région. Il a également mis à la disposition de groupe une camionnette.

Rencontre (de personne) qui est présente par la suite d'une personne.

- M. MONTULET, Directeur Général Adjoint
- Citoyen MONGANGALA, Inspecteur de la Finance
- Citoyen AMIMBAYA, Chef de section du Laboratoire National
- Citoyen MWEZE, Directeur Adjoint au Département Réhabilitation
- Citoyen MAKWA, Coordinateur
- M. TOKUMARU, membre du Bureau de la CEA pour la Transafricaine
- M. HASEGAWA, Deuxième Secrétaire de l'Ambassade du Japon
- M. MATSUOKA, Coordinateur de l'Agence de Coopération Technique d'Outre-Mer
- M. INOUE, Chef de Mission
- M. MAEDA, Chef de Mission Adjoint

Le 18 janvier 1974 un autre groupe de la mission venant de la Tanzanie par route est arrivé avec quatre Land Cruisers et un camionnette ISUZU (3T) avec abord les provisions et matériels à être utilisés pendant la prospection et le Pont aérien d'équipement de Tokyo est arrivé à Kisangani le 17 janvier 1974. Cependant le 23 du même mois la mission a commencé les études partant de Kisangani conformément au programme qui a été tracé en annexe et qui détermine les tronçons Kisangani-Buta; Buta-Bondo; Bondo-Monga; Monga-Ndu. L'avancement des études était de 25 à 50 km par jour. A chaque fois les ingénieurs se mettaient à mesurer les alignements existants, les profils en long et en travers et aussi à l'arpentage de la route actuelle.

Toutefois le groupe a constaté qu'il n'existe aucun rapport des plans-type nécessaires pour la construction de la route et aucun plan des profils et tracés.

Le point d'origine d'étude est la limite des tronçons confiés aux missions Japonaise et Belge et a déterminé après consultation devant le Bureau de l'Office des Routes à Kisangani comme Kilomètre 0 du tronçon Kisangani-Buta.

Le kilométrage de igné aux Poste-Kilometage en Béton armé existants sur la route en dépit de leur absence à certains endroits est considéré comme étant le Poste-Kilometage officiel de la route existante. Toutefois le contrôle effectué avec les engins de la mission a permis de constater certaines anomalies.

En substance l'étude a été commencée au sud de la rivière TSHOPO qui semble être considérée comme étant au centre de la ville de Kisangani où les rues et la plaine d'aviation sont d'ore et déjà établies.

L'hydrologue a visité les bureaux de la Météo à Kinsahsa et également à Kisangani, Banalia, Buta et à Bondo en vue de recueillir des données relatives à la précipitation, à l'humidité, à l'évaporation et effectuait l'étude hydrologique sur la profondeur d'eau, de la vélocité courante en tenant compte du niveau de hautes et basses eaux compte tenu des indications existantes sur les rivières Lindi, Longala, Zambeke, Kole, Tele, Yeme, Rubi, Makala, Longa, Kotari, Bilo, Likati, Ligabe et sur les perspectives des ponts existants sur Aruwimi, Uélé, Bili et Mhomu où les bacs sont inexistantes.

La mission n'a éprouvé aucune difficulté durant la prospection grâce à la collaboration mutuelle de la République Centrafricaine et la République du Zaïre.

Cependant le géologue effectuait l'étude du sol de la route en tenant compte des puits d'emprunt, des latérites, des carrières ou des sites d'excavation, des roches et des sables pouvant être utilisés au cours des travaux de construction de la route.

Par ailleurs le géologue a visité les mines abandonnées d'or et de fer sur la route pour se rendre compte si elles sont techniquement visibles à être exploitées lorsque la route de la transafricaine sera réalisée.

Les ingénieurs ont visité le chantier Dumez-Zaïre qui est conventionné à Kinshasa par l'Office des Routes pour l'entretien de la

route Kisangani - Buta et se sont rendus compte du système et de l'importance des travaux d'entretien des routes dans ce pays.

Dans le cadre de ses études, la mission avait préféré prospecter le tronçon entretenu par Domez-Zaïre à la fin des travaux en vue de confirmer l'état de la route entretenu.

Une seule difficulté d'une équipe d'ingénieur qui a fait face à pendant d'Etude, et cette équipe de la détention par militaire à leur contrôle du pont de la rivière Tshopo le 31 janvier et un groupe d'économiste qui a fait contrôle au bord de la rivière Uélé, et aussi ne pas retourner du camion alternatif quel était expédié par Office des Route après servant pour la journée, quel résultat à envoyer son camion retourne à Kisangani une fois de Buta et une fois de Bondo au transport du véhicule-fuel.

## 7. SUGGESTIONS A ÊTRE COORDONNER

### 1. Normes Techniques

Dans le cadre de la Route Transafricaine la Commission Economique de Nations Unies pour l'Afrique avait déjà formulé un projet des normes techniques toutefois l'Office des Routes de la République du Zaïre a une série des normes techniques tant pour les routes d'intérêt national que local. La mission est dans une obligation impérieuse de connaître celles qui répondent aux exigences économiques du pays pour la construction de la route existante.

Une solution ne serait possible qu'à la suite d'une discussion avec ceux qui sont à mesure de définir les normes susceptibles d'être adopté pour le tronçon Kisangani - Bangassou.

### 2. Rapport entre le programme de réhabilitation du tronçon Kisangani - Bangassou et le projet de la route Transafricaine

Il serait souhaitable de définir quelle sorte et quel niveau de réhabilitation sous-crites au programme de réhabilitation du tronçon Kisangani - Buta financé par AID et qui doit commencer cette année et la rivière Tshopo projet, qui est confié d'étude par l'Allemagne de l'Ouest. L'Office des Routes doit déterminer la durée du programme d'entretien par rapport au projet de la route transafricaine.

### 3. Collaboration d'échange des données et informations entre les différents tronçons de la Route Transafricaine

Pour rendre la potentialité économique plus rentable il est suggéré que les missions d'étude des tronçons de la transafricaine échangent les points de vue par le canal de la Commission Economique de Nations Unies pour l'Afrique en formulant les données et renseignements

qui sont de nature à promouvoir le développement international et touristique de la route transafricaine. Dans cet ordre d'idées l'échange de points de vue serait aisée sous l'initiative du Comité de Coordination de la Route Transafricaine au fur et à mesure de l'avancement d'étude de visibilité de chaque tronçon.

8. DEUXIEMES PHASE DES ETUDES DE VISIBILITE  
ET PREPARATION D'UN RAPPORT

L'Annexe d'un groupe d'étude à l'entrée de territoire du projet au commencement de juin 1974 avec cette mission de se conduire d'étude qui suite:

- (a) Etude d'origine - destination du trafic à chaque entrée d'une ville de la route et ligne de la route et aussi point intermédiaire entre de la ville.
- (b) Etude d'économique sur la vitesse d'opération de véhicule par accorder de condition surface de la route.
- (c) Etude des frais d'opération en véhicule par le type de véhicule et la condition de la route.
- (d) Etude de l'influence de zone à former par le complètement de la route.
- (e) Etude de trafic parmi de la part de route, de la chemin de fer et de la voie d'eau, en comparaison leurs coûts sur transportation.
- (f) Autres données de base pour l'évaluation économique d'un projet.
- (g) Etude des frais d'opération sur le va-et-vient et leur capacité sur transportation.
- (h) Etude du sol sur le bord de la route.
- (i) Etude du type de pavement qui s'adapter pour la condition locale.
- (j) Etude de ponts, de la courbette et autre de la structure.
- (k) Etude à portuaire d'atterrissage du va-et-vient.

- (l) Etude des frais de la construction locale et entretien de la route avec la partie composante d'étranger et du cours locale.
- (m) Etude du constructeur locale, avec leur organization, expériences, exécution d'une capacité, et équipement qui possèdent.
- (n) La topographie supplémentaire et l'étude alignement.
- (o) Etude d'organization du gouvernement quel est capable d'exécuter d'un projet.
- (p) Etude de propre équipement du gouvernement et la capacité de réporation du propre MOTOR POOL du gouvernement.

Après complètement de duxième phase d'étude à la période d'Août '74, un groupe d'étude qui présente leur interieure d'un Rapport à la fin d'Octobre 1974.

S'attendre à recevoir d'un commentaire dans deux mois, un groupe qui présente leur rapport final.

A préparer à la fin Avril 1974 et, ce rapport final qui roudra présenter à la fin de Septembre 1974.

Appendice 1PROGRAMME ACTUEL DES ECONOMISTESJanvier 1974

- 25 Départ de Tokyo
- 26 Arrive à Kinshasa
- 27 Repos
- 28 Visite l'Ambassade du Japon et l'Office des Routes,  
Département des Travaux Publics
- 29 Visite le Département de l'Agriculture
- 30 - ditto -
- 31 - ditto -

Février

- 1 Visite le Département de l'Agriculture
- 2 Classement et analyse des documents recueillis
- 3 - ditto -
- 4 - ditto -
- 5 - ditto -
- 6 Départ de Kinshasa pour Kisangani
- 7 Repos
- 8 Visite le Secteur de l'Office des Routes à Kisangani  
et la Division régionale de l'Agriculture
- 9 Classement et analyse des documents recueillis
- 10 - ditto -
- 11 Départ de Kisangani pour Banalia
- 12 Départ de Banalia pour Buta
- 13 Départ de Buta pour Bondo
- 14 Départ de Bondo pour Bangassou
- 15 Visite la Préfecture de Bangassou et recueillir  
les données
- 16 Visite la zone agricole de Bangassou
- 17 Repos
- 18 Départ de Bangassou pour Bondo
- 19 Départ de Bondo pour Buta
- 20 Départ de Buta pour Aketi
- 21 Départ d'Aketi pour Bumba et visite le Centre de  
recherche rizière de Bumba

Février

22 Départ de Bumba pour Aketi  
 23 Départ d'Aketi pour Buta  
 24 Visite la zone agricole de Buta  
 25 Départ de Buta pour Kisangani  
 26 Visite la zone agricole à Yangambi  
 27 Visite la zone agricole à Kisangani  
 28 - ditto -

Mars

1 Classement et analyse des documents recueillis  
 2 - ditto -  
 3 Départ de Kisangani pour Kinshasa  
 4 Classement et analyse des documents recueillis  
 5 - ditto -  
 6 - ditto -  
 7 - ditto -  
 8 Prépare l'étude économique du rapport initial  
 9 - ditto -  
 10 Quitte Kinshasa et arrive à Bangui  
 11 Visite le Ministère de l'Economie et de l'Agriculture  
 à Bangui  
 12 - ditto -  
 13 - ditto -  
 14 Classement et analyse des données recueillis  
 15 - ditto -  
 16 Quitte Bangui et arrive à Paris  
 17 Quitte Paris et arrive à Bruxelles  
 18 Visite le Musée Afrique à Bruxelles pour recueillir  
 les données  
 19 - ditto -  
 20 - ditto -  
 21 - ditto -  
 22 - ditto -  
 23 Classement et analyse des documents recueillis  
 24 Quitte Bruxelles et arrive à Paris  
 25 Quitte Paris pour Tokyo  
 26 Arrive à Tokyo

Appendice 2PROGRAMME ACTUEL DES INGENIEURSDécembre 1973

31 Quitte de Tokyo et arrive à Bombay

Janvier 1974

1 Arrive à Addis Abeba  
 2 Visite l'Ambassade du Japon à Addis Abeba  
 3 Visite le Bureau de la Transafricaine, Commission Economique de Nations Unies pour l'Afrique  
 4 Visite de courtoisie à Mr. AW, Secrétaire Exécutif Adjoint de la CEA  
 5 Quitte Addis Abeba  
 6 Arrive à Kinshasa  
 7 Visite l'Ambassade du Japon à Kinshasa  
 8 Visite de courtoisie au Commissaire d'Etat des Travaux Publics le Citoyen ENGULU et au Directeur Général de l'Office des Routes Mr. BAUNDOIN  
 Entretien préliminaire avec les responsables de l'Office des Routes  
 9 Etude des documents recueillis  
 10 Visite l'Office des Routes, l'Institut Géographique du Zaïre  
 11 Etude des documents et données recueillis  
 12 Repos  
 13 Visite UNDP à Kinshasa et l'Office des Routes  
 14 Visite la Mission BIRD et l'Office des Routes à Kinshasa  
 15 Visite l'Ambassade du Japon à Kinshasa  
 16 Quitte Kinshasa et arrive à Kisangani  
 17 Entretien préliminaire avec le Secteur de l'Office des Routes à Kisangani  
 18 Visite l'Office des Routes à Kisangani  
 19 - ditto -  
 20 - ditto -  
 21 - ditto -  
 22 - ditto -  
 23 Commence la prospection partant de Kisangani vers Banalia

Janvier 24 Poursuit la prospection entre Kisangani et Banalia  
 25 - ditto -  
 26 Repos  
 27 Prospection entre Banalia et Kole  
 28 - ditto -  
 29 - ditto -  
 30 - ditto -  
 31 Quitte Kisangani et arrive à Buta

Fevrier 1974  
 1 Visite de Courtoisie au Commissaire de Sous-Régional de Buta  
 2 Poursuit la prospection entre Buta et Dulia  
 3 - ditto -  
 4 Poursuit la prospection entre Dulia et Likati  
 5 - ditto -  
 6 - ditto -  
 7 Repos  
 8 Poursuit la prospection entre Kole et Buta  
 9 - ditto -  
 10 - ditto -  
 11 - ditto -  
 12 Repos  
 13 Quitte Buta et arrive à Bondo  
 14 Visite de courtoisie au Commissaire de Zone à Bondo  
 15 Recherche de niveau de nivellement pour l'étude hydrologique de la rivière de Bas-Uélé, le Géologue arrive jusqu'à la rivière Bili (Un Groupe d'Economiste arrive à Bondo)  
 16 Jour férié en mémoire des obseques funèbres du Citoyen MANDRANDELE ancien Directeur du Bureau Politique)  
 17 L'hydrologue se met à niveler la rivière Uélé  
 18 Répétition de la prospection de la rivière Uélé et l'étude de la route atteint le niveau de la rivière Bili et retour des économistes à Bondo venant de Bangassou  
 19 Classement et analyse des documents et données recueillis. Dr. KOBAYAKAWA quitte Bondo pour Kisangani tandis que le groupe des économistes pour Buta.  
 20 Classement et étude des données  
 21 Départ de Bondo pour Monga

- Fevrier
- 22 Poursuit la prospection partant du nord vers la rivière Bilé tandis que le géologue arrive à Ndu
- 23 Poursuit la prospection du nord vers Ndu
- 24 - ditto -
- 25 Départ de Monga et arrive à Bangassou  
Visite de courtoisie au Sous-Préfet de Bangassou
- 26 Visite le Service de Cadastre et la Météo  
Commence l'étude de la rivière Mbomu
- 27 - ditto -
- 28 Quitte Bangassou et arrive à Bondo
- Mars 1974
- 1 Départ de Bondo pour Buta
- 2 Quitte Buta et arrive à Kisangani
- 3 Repos toutefois le groupe des économistes quitte Kisangani
- 4 Reprospection partant du sud de Kole
- 5 Reprospection partant de Bengamisa vers Kisangani
- 6 Classement et étude des documents recueillis
- 7 Entretien avec le Directeur de l'Office des Routes à Kisangani au sujet du voyage d'étude et négociation pour pouvoir conserver l'équipement jusqu'au mois de juin prochain
- 8 Fin des négociations avec la firme TMK pour le transport des véhicules à Tanzanie, classement et emballage et stockage pour la seconde phase d'étude
- 9 Termine tous les préparatifs de départ
- 10 Le groupe devant ramener les engins à Tanzanie quitte Kisangani
- 11 Le Chef de Mission et son adjoint quittent Kisangani pour Kinshasa
- 12 - 21 Préparation du rapport préliminaire, recueillir les données supplémentaires et entretien avec l'Office des Routes à Kinshasa
- 22 Quitte Kinshasa
- 23 Arrive à Addis Abeba
- 24 - 28 Soumettre le rapport préliminaire au Bureau de la Transafricaine, CEA - Nations Unies
- 29 Quitte Addis Abeba
- 31 Arrive à Tokyo

LISTE DES DOCUMENTS RECCUEILLIS

1. ECONOMIE

République du Zaïre:

L'agriculture Zaïroise de 1966 à 1971

République du Zaïre; Région du Haut-Zaïre:

Rapport Economique Annuel 1972

Région de l'Equateur:

Rapport Economique Régional Année 1972

République du Zaïre, Département de l'Agriculture:

Projet Agriculture

République Démocratique du Congo:

Rapport à Monsieur le Président de la République Population  
Statistique

République du Zaïre, Département de l'Economie Nationale:

Le Guide de l'Investisseur

République Démocratique du Congo, Ministère de l'Agriculture:

Programme Décennal de Développement

Eastern African Department, 1973:

Recent Economic Developpements and Prospects of the Republic  
of Zaïre

Royaume de Belgique, Ministère des Colonies 1956:

Données de Base pour la Gestion de Paysannats de Cultures  
vivrières en région équatoriale forestière

Royaume de Belgique 1959:

Le Café Arabica et Robusta

Mission Agricole de la République de Chine au Zaïre, Région de  
l'Equateur, Zone de Bumba:

Rapport Annuel 1973

République du Zaïre 1973:

Conjoncturs Economique

United Nations, Economic Commission for Africa:  
Statistical Yearbook Part 3, 1972

République du Zaïre, Département de Economie Nationale:  
Conjoncture Economique, Année 1972 et le trimestre 1973  
No. 13 Novembre, 1973

Christian Comeliau:  
Conditions de la Planification du Développement l'Exemple  
du Congo. Mouton Paris, 1969

André Huydsechts:  
Transport et Structure de Développement au Congo, Etude du  
Progress économique de 1900 à 1970

Département de l'Agricole:  
Reconsentment Population du Congo

République Centrafricaine:  
Annuaire Statistique 1970  
Etudes de Comptabilité Nationale No. 1, 1971, No. 2, 1972

République Démocratique du Congo (ONRD):  
Publications du l'Institut Nationale pour l'Etude Agrono-  
mique du Congo (INEAC), "Can Primitive Farming be Modernized?"

MBOMOU Provincial Office, Central Africa:  
Number of Animal Husbandry in Mbomou Province in 1972-73

## 2. GRAND-ROUTE

Mission Formation A.I.Z.R., Stage de Préparation aux Fonctions  
de Délégués à pied-d'oeuvre:

Chapitre 4 - Caractéristiques Géométriques des Routes

Research and Developpment, Consulting Engineers:

République Démocratique du Congo, Service Routiers 1969-1971  
Rapport Interimaire "A", Fascicule VI, Normes Routières

Direction des Ponts et Chaussées:

Spécification 62/A/01 Nomenclature Routière

62/L/02 Deboisement Defrichement at Nettoyaga

62/M/02 Tarrassements

- Spécification 62/N/11 Couche de Base en Macadam à l'eau  
62/N/12 Couche de Base en Bitume-Macadam  
62/N/13 Couche de Base en Sol-Ciment  
62/N/14 Couche de Base ou de Fondation en Béton du Sol  
62/N/15 Couche de Base de Surface en Sables Enrobes à chaud au Bitume en Poste d'Enrobage fixe  
62/N/16 Couche de Base en Sables Enrobes à Froid au Bitume en Poste d'Enrobage Fixe ou Mobile  
62/N/17 Couche de Base en Sol-Bitume construite à Froid par Poste d'Enrobage Fixe ou Mobile  
62/N/18 Couche de Base en Sol Graveleux Latérite ou Autres Sols Grenus Améliores par Traitement au Liant Hydraulique  
62/N/19 Couche de Base sol graveleux latérite ou autres Sols Grenus Améliores par addition de d'Agrégates Minéraux  
62/O/11 Imprégnation au bitume des couches de base du type granulaire  
  
62/P/11 Enduits d'usure  
62/P/12 Enduits de Scellements  
62/P/13 Couche de roulement a granulome ouverte préparée à froid en centrale  
62/P/14 Couche de roulement en enrober denses préparés et posés à chaud  
62/P/15 Béton bitumineux  
62/P/16 Couche de roulement en micro-beton bitumineux nougat avec de gros éléments  
62/P/17 Couche de liaison et couche de roulement en micro-béton bitumineux  
62/P/91 Réparations de chaussees bitumineuses préalablement à la mise en oeuvre de nouvelles couches d'usure  
  
62/R/02 Ouvrages d'art et de drainage  
62/S/02 Consolidation et plantation  
62/T/01 Signalisation et balisage

République du Zaïre:

Route de : Kisangani - Buta km: 316,100, Bordereau Descriptif

Research & Development:

Schème de Reconnaissance, Routs: Kisangani-Banalia

Région du Haut-Zaïre, Office des Routes, Brigade des Ponts:

Situation des Ponts sur la route Kisangani-Buta-Dulia  
Frontière Ndu

Département des Travaux Publics et de l'Aménagement du Territoire:

Situation des bacs sur la route Kisangani-Buta-Ndu

Office des Routes:

Programme Triennal 1972-1974, Route de: Kisangani-Banalia-Buta

Royaume de Belgique, Ministère des Colonies:

Annuaire hydrologique du Congo Belge et du Ruanda-Urundi 1956  
Office des Routes

Office des Routes:

Programme triennal 1972-1974, Cahier Spécial des Chargés  
Clauses Administratives, Première Partie, Indications  
Particuliers au Marche, Deuxième Partie, Conditions  
Particulierès d'exécution

Office des Routes:

Programme projet Triennal 1972-1974, Dossier d'Adjudication,  
Addendum N2

3. GEOLOGIE

Office des Mines et Industrie:

Carte Géologique du Congo Belge et du Ruanda-Urundi

Carte d'ensemble à l'échelle du 2000,000/e dressée par L.  
Cahon et J. Lepersonne et Notice Explicative

Office des Routes, Laboratoire national des Travaux Publics, Section  
du Haut-Zaïre:

Granulométrie

Limite d'Aterberg (Limite de Liquidité, Limite de Plasticité)

Proctor Modifiée

Service Géologique du Congo Belge:

Carte Géologique de la Route

4. HYDROLOGIE ET METEOROLOGIEHydrologie

Annuaire hydrologique du Congo Belge et du Ruanda-Urundi  
(1951, 1952)

Observations Hydrographiques au Congo Belge et au Ruanda-  
Urundi (1948-1950, 1953, 1959)

Répretoire General des Stations Hydrométriques de la République  
Centrafricaine

Orstom:

Annuaire Hydrologique de la République Centrafricaine  
(Mars 1971, Juin 1972)

Transport Fluviaux & Lawstres:Hydrographe

<u>Systeme de la Rivière</u>	<u>Nom de la Rivière</u>	<u>Nom de la Situation</u>	<u>Recueillir de la Période</u>
Congo (Zaïre)	Lualaba	Kindu	1944 - 1959
	"	Ubundu	1932 - 1968
	Zaïre	Kisangani	1923 - 1965
	"	Bumba	1920 - 1968
	"	Kinshasa	1904 - 1973
Aruwimi	Aruwimi	Basoko	1919 - 1960
Itimbiri	Rubi	Buta	1932 - 1961
	Itimbiri	Aketi	1929 - 1963
Uélé	Uélé	Bondo	1934 - 1970
	"	Yakoma	1953 - 1965
Ubanguï	Ubanguï	Libenge	1926 - 1965

Météorologie Infrastructure (figures):

Coups de vent et périodes de vent fort au sol au Congo

Le rayonnement sur des plans verticaux à Kisangani:

Tables onmonthly average temperature, humidity, pre-  
cipitation, fog etc. at Wasta, Isiro, Wamba and  
Kisangani

Service Météo:

Météo data 1952-1956

Office des Navigables:

River water fluctuation data 1940-1968  
(Only Kisangani's data includes up to 1973)

5. CARTES ET PHOTOS AERIENNES

Institut Géographique Belge:

Ligne Buta-Kisangani (CF) Novembre 1957

Institut Géographique Belge:

Lignes Bangassou-Aketi, Dulia-Buta (BBA et FI) Novembre 1957

Institut Géographique:

Afrique, A Carte Politique, Situation au 15 octobre 1968

Carte Ethnographique 1/300,000

Carte Politique et Administrative, Edition Provisoirs 1972  
1/3,000,000

Carte Economique 1/3,000,000

Carte des Mines et des Industries 1/3,000,000

Carte des Villes, Etablie par le service du Plan de la  
Présidence d'après le reconsement de 1970

Plan de la Ville de Kinshasa 1/20,000

Ville de Kisangani 1/20,000

Territoire de Banalia 1/200,000

NZ/24-Buta 1/200,000

Territoire de Bondo 1/200,000

Territoire d'Aketi 1/200,000

Entretien Routier - Conventions, Projet: Route 1970

Carte Routière et Administrative de la Province de l'Equateur  
1/1,000,000

Région du Hatu-Zaïre, Direction Régionale de l'Office des Routes:

Extrait de la Carte de la Ville de Kisangani 1/5,000

Prefecture Bangassou, Republic of Central Africa:

City Plan and Road Map of Bangassou

Institute de Géographique:

Lignes Bangassou-Aketi, Dulia-Buta (BBA et FI) Novembre 1957

Air-photos of the Route between Kisangani & Bangassou  
(selected 148 sheets, scale 1:40,000)

Koninklijk Belgisch Kolonial Institut:

L'gemene Atlas Van Congo. Nota bij Geoderische Kaart van  
Belgisch-Kongo en Ruanda-Urundi.

6. DIVERS

République du Zaïre:

United Nations Development Programme:

Programme révisé, pour l'Assistance du Programme des  
Nations-Unies pour le Développement 1972-1973

UNDP, 1971:

Programme d'Action 1972-1976, Volume 1, Profile du Congo

AUTRES MATERIAUX

Observer ou Recueillir des données et d'information du mesurage par  
la Mission Japonaise

1. Bulletin sur la route actuelle.
  - (1) L'Alignement horizontal
  - (2) Le Profil
  - (3) La Situation et la condition sur des ponts
  - (4) La Situation et la condition sur des ponceaux
  - (5) La Condition surface de la route
  - (6) L'Emploie du terrain et de la terre voisine sur le long  
de la route.
  - (7) La Condition du Sol
  
2. Enregistrement d'observation en condition de la profondeur de l'eau,  
la vitesse de courant et la forme en travers sur chaque cour d'eau  
(la rivières, la fleuve).
  
3. Enregistrement d'observation en vitesse moyenne de l'avancement et  
le volume du trafic avec véhicule rencontré sur la saison sèche.
  
4. Enregistrement d'observation en position de la latérite et la  
carrière sur au bord de la route actuelle.
  
5. Enregistrement d'étude en mine ancienne sur de la route actuelle.

