

**DECRET N°99-245 DU 18 MAI 1999**

Portant transmission à l'Assemblée nationale pour autorisation de ratification, de l'accord de prêt signé le 06 avril 1999 entre la République du Bénin et la Banque ouest africaine de développement (BOAD) dans le cadre du financement partiel du projet de bitumage de la route Savalou Djougou.

**LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE,  
CHEF DE L'ETAT,  
CHEF DU GOUVERNEMENT**

- Vu** la loi n° 90-032 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin ;
- Vu** la Proclamation le 1er avril 1996 par la Cour constitutionnelle des résultats définitifs de l'élection présidentielle du 18 mars 1996 ;
- Vu** le décret n° 98-280 du 12 juillet 1998 portant composition du gouvernement ;
- Vu** l'accord de prêt signé le 06 avril 1999 entre la République du Bénin et la Banque ouest africaine de développement (BOAD) dans le cadre du financement partiel du projet de bitumage de la route Savalou-Djougou ;
- Sur** proposition du ministre des Finances ;
- Le** conseil des ministres entendu en séance du 28 avril 1999 ;

## D E C R E T E :

L'accord de prêt signé le 06 avril 1999, sera présenté à l'Assemblée nationale pour autorisation de ratification par le ministre du Plan, de la restructuration économique et de la promotion de l'emploi, le ministre des Travaux publics et des transports et le ministre délégué auprès du Président de la République, chargé de la Défense nationale et des relations avec les institutions, porte-parole du gouvernement, qui sont chargés d'en exposer les motifs et d'en soutenir la discussion.

### EXPOSE DES MOTIFS

Monsieur le Président de l'Assemblée nationale,  
Mesdames et Messieurs les honorables Députés,

Dans le cadre du financement du projet de bitumage de la route Savalou-Djougou, un quatrième accord de prêt a été signé le 06 avril 1999 à Cotonou. Par cet accord, la BOAD consent à la République du Bénin un prêt dont les caractéristiques sont les suivantes :

- **Montant** : Cinq milliards (5.000.000.000) de F CFA ;
- **Durée** : Dix sept (17) ans dont cinq (5) ans de différé ;
- **Taux d'intérêt** : 4,96 % l'an
- **Date prévisionnelle d'entrée en vigueur** : 30 juin 1999 ;
- **Date de clôture** : Quarante huit (48) mois à compter de la date d'entrée en vigueur de l'accord de prêt.

### DESCRIPTION DU PROJET

#### 1. Situation actuelle

La route Savalou-Djougou, longue de 228 km et construite en terre bien avant l'indépendance de notre pays, représente l'un des grands tronçons de la route nationale inter-Etats numéro 3 qui relie le Bénin au Burkina-Faso.

.../...

Elle est le trait d'union entre le Port autonome de Cotonou, le Burkina-Faso et le Mali.

En dépit du rôle prépondérant que joue ce tronçon, il est resté une route en terre et tous les efforts consentis par le gouvernement béninois dans le cadre de son entretien courant et périodique ont toujours donné des résultats en deçà des attentes des usagers.

## **2. Objectifs du projet**

Le projet répond aux objectifs principaux suivants :

- Relever le niveau actuel de la qualité du service offert aux usagers ;
- Consolider l'avantage comparatif du corridor béninois ;
- Contribuer au désenclavement des zones nord-ouest du département du Zou et du sud du département de l'Atacora et à l'aménagement du territoire ;
- Assurer le rôle de pays de transit que confère à la République du Bénin sa position géographique marquée par son ouverture sur la mer ;
- Doter le pays d'infrastructures de transport adéquates en vue de promouvoir les échanges commerciaux interdépartementaux d'une part et les transports internationaux vers les pays de l'hinterland d'autre part.

## **3. Consistance du projet**

Les travaux à exécuter concernent essentiellement :

- La préparation du terrain ;
- Les terrassements généraux ;

.../...

- La construction d'ouvrages d'art et d'assainissement ainsi que l'élargissement de certains ouvrages existants ;
- L'exécution des diverses couches de chaussée ;
  - Couche de fondation en latérite ;
  - couche de base en latérite améliorée au ciment ;
  - couche de roulement en enduit superficiel ;
  - la signalisation routière, etc

Cette route aura un gabarit conforme aux normes de la Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'ouest (CEDEAO) à savoir ; 7 mètres de bande de roulement et deux accotements de 1,5 mètre chacun. Des élargissements ponctuels sont prévus notamment au niveau des agglomérations.

#### **4. Schéma de financement du projet et situation de la mise en place des crédits**

Le projet sera conjointement financé par le Fonds OPEP, la BID, la BADEA, la BOAD, le Fonds Koweïtien et le Bénin suivant le schéma ci-après retenu avant l'évaluation du projet par la BOAD :

<b>BENIN</b> .....	7.200.000.000 de F CFA ;
<b>BID</b> .. 7.000.000 Dinars islamiques soit environ	4.950.000.000 de F CFA ;
Fonds Koweïtien ... 10.000.000 \$ US soit environ ..	5.500.000.000 de F CFA ;
<b>BOAD</b> .....	5.000.000.000 de F CFA ;
<b>BADEA</b> ..... 9.000.000 \$ US soit environ .....	4.950.000.000 de F CFA ;
Fonds OPEP .... 4.376.000 \$ US soit environ .....	<u>2.400.300.000 de F CFA ;</u>
<b>TOTAL</b> .....	30.000.000.000 de F CFA

.../...

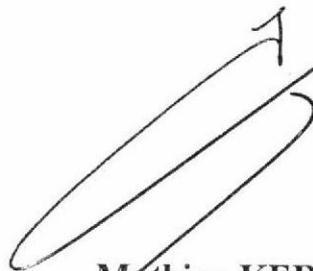
Les accords de prêt du fonds OPEP et de la BID ont été signés à Cotonou respectivement les 17 et 18 novembre 1998. L'accord de prêt de la BADEA a été signé au Caire le 26 novembre 1998. Les démarches sont en cours en vue de la signature de l'accord de prêt du Fonds Koweïtien.

D'autres sources de financement sont en train d'être recherchées afin de réduire la part imputable au Bénin. Le Fonds d'Abu Dhabi a été saisi dans ce sens.

Compte tenu de tout ce qui précède et pour permettre l'accomplissement diligent des différentes formalités d'entrée en vigueur, nous avons l'honneur, Monsieur le Président de l'Assemblée nationale, Mesdames et Messieurs les honorables Députés, de soumettre à l'appréciation de votre Auguste Assemblée, le présent accord de prêt en vue d'en obtenir l'autorisation de ratification.

Fait à Cotonou, le 18 Mai 1999

Par le Président de la République,  
Chef de l'Etat, Chef du Gouvernement,



Mathieu KEREKOU.-

Le ministre des Finances



Abdoulaye BIO-TCHANE.-

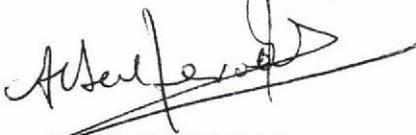
Le ministre délégué auprès du Président de la République, chargé de la Défense nationale et des relations avec les institutions, porte-parole du gouvernement



Pierre O S H O.-

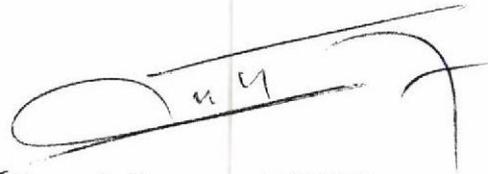
.../...

Le ministre du Plan, de la  
restructuration économique  
et de la promotion de l'emploi,



Albert TEVOEDJRE.-

Le ministre des Travaux publics  
et des transports,



Joseph Sourou ATTIN.-

**AMPLIATIONS** : PR 6 AN 85 CS 2 CC 2 CES 2 HAAC 2 4 MF 4 MDN-  
RIPPG 4 MPREPE 4 MTPT 4 JO 1.

EF.-  
REPUBLIQUE DU BENIN  
-----  
ASSEMBLEE NATIONALE  
-----

**LOI N°**

Portant autorisation de ratification de l'accord de prêt signé le 06 avril 1999 entre la République du Bénin et la Banque ouest africaine de développement (BOAD) dans le cadre du financement partiel du projet de bitumage de la route Savalou-Djougou.

L'Assemblée nationale a délibéré et adopté en sa séance du .....

la loi dont la teneur suit :

**Article 1er.**- Est autorisée, la ratification par le Président de la République, Chef de l'Etat, Chef du Gouvernement, de l'accord de prêt signé le 06 avril 1999 entre la République du Bénin et la Banque ouest africaine de développement (BOAD) dans le cadre du financement partiel du projet de bitumage de la route Savalou-Djougou pour un montant de cinq milliards (5.000.000.000) de francs CFA.

**Article 2.**- La présente loi sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Porto-Novo, le

Le Président de l'Assemblée Nationale,

**Adrien HOUNGBEDJI.**

REFERENCE : PR BN 99 01 00

ACCORD DE PRET

ENTRE

LA REPUBLIQUE DU BENIN

ET

LA BANQUE OUEST AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT

POUR LE FINANCEMENT PARTIEL DU PROJET D'AMENAGEMENT  
ET DE BITUMAGE DE LA ROUTE SAVALOU-DJOUGOU  
EN REPUBLIQUE DU BENIN

ENTRE

La République du Bénin représentée par Monsieur Abdoulaye BIO-TCHANE,  
Ministre des Finances agissant ès-qualités (ci-après dénommée "l'Emprunteur")

d'une part,

ET

La Banque Ouest Africaine de Développement, ayant son siège social, 68, Avenue de  
la Libération à Lomé, BP. 1172, République Togolaise, représentée par son Président,  
Docteur Boni YAYI (ci-après dénommée "la Banque")

d'autre part,

Il a été préalablement exposé que :

L'Emprunteur a demandé à la Banque de contribuer au financement du projet  
d'aménagement et de bitumage de la route Savalou-Djougou en République du Bénin  
(ci-après dénommé "le Projet") décrit en Annexe III y compris les modifications qui  
peuvent lui être apportées de commun accord entre la Banque et l'Emprunteur ;

Le Projet, qui est techniquement réalisable et économiquement viable, est justifié dans  
l'optique du développement économique de la République du Bénin et entre dans les  
objectifs assignés à la Banque ;

Se fondant entre autres considérations sur ce qui précède, la Banque a accepté de  
consentir à l'Emprunteur un prêt (ci-après dénommé "le Prêt") ;

En conséquence, il a été convenu ce qui suit :

a

d

## ARTICLE I - CONDITIONS GENERALES - DEFINITIONS

### Section 1.01 - Conditions Générales

Les Conditions Générales applicables aux Accords de Prêt en date du 15 septembre 1982 (ci-après dénommées les "Conditions Générales") jointes en Annexe I s'appliquent au présent Accord.

### Section 1.02. - Définitions

Les termes et expressions définis dans les Conditions Générales et qui sont utilisés dans le présent Accord y auront le même sens, à moins que le contexte n'impose un sens différent.

En outre :

- 1) le sigle "**BADEA**" désigne la Banque Arabe pour le Développement Economique en Afrique ;
- 2) le sigle "**BID**" désigne la Banque Islamique de Développement ;
- 3) le sigle "**DROA**" désigne la Direction des Routes et Ouvrages d'Art du Ministère des Travaux Publics et des Transports ;
- 4) le sigle "**FDK**" désigne le Fonds de Développement du Koweït ;
- 5) l'expression "**Fonds de l'OPEP**" désigne le Fonds de l'Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole ;
- 6) le sigle "**PST**" désigne le Projet Sectoriel des Transports.

## ARTICLE II - MONTANT - OBJET - DUREE - AMORTISSEMENT

### Section 2.01 - Montant

La Banque consent sur ses ressources à l'Emprunteur qui accepte un Prêt d'un montant en principal de cinq milliards (5 000 000 000) de francs CFA.

### Section 2.02 - Objet

Le Prêt devra servir au financement des dépenses engendrées par la réalisation du Projet telles que celles-ci sont précisées à l'Annexe III du présent Accord.

### Section 2.03 - Durée

Le concours de la Banque est accordé pour une durée de dix-sept (17) ans à compter de la date d'entrée en vigueur du présent Accord.

### Section 2.04 - Délai de grâce

Est accordé un délai de grâce de cinq (05) années pendant lequel seuls seront exigibles les intérêts, commissions, frais et accessoires afférents au Prêt.

### Section 2.05 - Amortissement

Le Prêt sera amorti en vingt-quatre (24) versements semestriels suivant le tableau d'amortissement que la Banque adressera à l'Emprunteur en même temps que la notification de l'entrée en vigueur du présent Accord.

### Section 2.06 - Remboursement anticipé

- A) L'Emprunteur a la faculté, dans les conditions prévues à la Section 3.04, alinéa b) des Conditions Générales, de rembourser le Prêt par anticipation, étant entendu que chaque remboursement anticipé donnera lieu au paiement d'une indemnité compensatoire appliquée aux encours restants, sur une période maximum de trois (03) ans.
- B) L'indemnité compensatoire est calculée sur la base du différentiel entre le taux d'intérêt Emprunteur et le taux de rémunération des disponibilités de la Banque à son compte principal à la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO), à la date du remboursement anticipé.

Au cas où le différentiel serait négatif, la Banque ne devra rien payer à l'Emprunteur.

### ARTICLE III - MODALITES D'ACQUISITION DES BIENS ET SERVICES DECAISSEMENTS - DATE-LIMITE DE MOBILISATION

#### Section 3.01 - Modalités d'acquisition des biens et services

Les biens et services financés sur le Prêt seront acquis conformément aux dispositions du "Règlement relatif à la Procédure d'acquisition des biens et services financés sur un prêt de la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD)" joint en annexe V au présent Accord :

- a) par voie d'appel d'offres international, après présélection, pour les travaux;
- b)- par voie de consultation restreinte pour le choix du Bureau de Contrôle et de Surveillance des travaux et de l'Expert chargé de l'audit technique.

### Section 3.02 - Décaissements

- A/ Le premier Décaissement à l'initiative de l'Emprunteur est subordonné à la réalisation des conditions préalables visées à l'Article VII du présent Accord.
- B/ Les Décaissements se feront en pari passu et, au choix de l'Emprunteur sauf accord contraire de la Banque, selon la "Procédure BOAD/I" et/ou la "Procédure BOAD/II", procédures décrites dans le document intitulé "Directives applicables aux procédures de décaissements relatives aux prêts de la BOAD" en date d'octobre 1980 et joint en annexe VI au présent Accord.

### Section 3.03 - Date-Limite de mobilisation

Le dernier Décaissement sur le Prêt doit, sauf accord contraire de la Banque, intervenir dans un délai de quarante-huit (48) mois à compter de la date d'entrée en vigueur du présent Accord.

Toute somme dont la demande de Décaissement en bonne et due forme ne sera pas parvenue à la Banque dans le délai ci-dessus fixé sera annulée et le calendrier d'amortissement sera révisé.

### ARTICLE IV - MONNAIE

Le Prêt est libellé en francs de la Communauté Financière Africaine (F CFA).

Sont effectués dans cette monnaie exclusivement, les Décaissements et remboursements du Prêt ainsi que les paiements d'intérêts, commissions, frais et accessoires y afférents.

## ARTICLE V - INTERETS

### Section 5.01 - Taux d'intérêt Banque

Un intérêt calculé au taux de cinq virgule vingt (5,20) pour cent l'an sur les sommes décaissées et non encore remboursées sera décompté par la Banque semestriellement à terme échu le 31 janvier et le 31 juillet de chaque année.

### Section 5.02 - Bonification

Une bonification de zéro virgule vingt-quatre (0,24) pour cent sur les intérêts décomptés en vertu des règlements effectués à bonne date est accordée.

### Section 5.03 - Taux d'intérêt Emprunteur

Compte tenu de la bonification accordée, l'Emprunteur versera à la Banque semestriellement à terme échu, le 31 janvier et le 31 juillet de chaque année, sur les sommes décaissées et non encore remboursées un intérêt calculé au taux de quatre virgule quatre-vingt-seize (4,96) pour cent l'an.

## ARTICLE VI - CONDITIONS D'EXECUTION ET DE GESTION DU PROJET

Sous réserve des modifications qui peuvent leur être apportées de commun accord entre la Banque et l'Emprunteur, les conditions d'organisation et de gestion du Projet sont celles précisées à l'Annexe IV du présent Accord.

a

r

## ARTICLE VII - CONDITIONS PREALABLES AU PREMIER DECAISSEMENT

Le premier Décaissement est subordonné à la réception à la satisfaction de la Banque des documents prouvant :

- 1) la mise en place effective (entrée en vigueur) des concours de la BID, de la BADEA, du Fonds Koweïtien et du Fonds de l'OPEP en faveur de l'Emprunteur ;
- 2) l'inscription budgétaire de la tranche annuelle de la contrepartie de l'Emprunteur.

## ARTICLE VIII - CONDITIONS D'ACCOMPAGNEMENT

L'Emprunteur s'engage pendant toute la durée du Prêt à :

- 1) soumettre à l'approbation de la Banque, les dossiers de consultation des entreprises et fournisseurs, les comptes-rendus de commissions de dépouillement, d'analyse et d'adjudication des offres, ainsi que les projets de marchés et d'avenants afférents aux biens et services financés sur le Prêt ;
- 2) fournir à la Banque :
  - a) pendant la phase d'exécution du Projet,
    - i) les rapports trimestriels d'avancement du Projet ainsi que les rapports d'audit périodiques ;
    - ii) tous autres documents et informations que la Banque pourra raisonnablement demander dans le cadre de l'exécution du Projet ;
  - b) trois (03) mois après le dernier Décaissement sur le Prêt, un rapport de fin d'exécution du Projet ;

a

d

- 3) laisser aux agents de la Banque et à toute personne mandatée par elle, un libre accès aux investissements et à tous les documents concernant l'exécution de l'ensemble des composantes du Projet et leur fournir toutes facilités leur permettant d'atteindre dans les meilleures conditions, les objectifs assignés à leurs missions ;
- 4) communiquer à la Banque, au début de chaque campagne d'entretien routier, l'allocation budgétaire au Fonds Routier, de la contrepartie de l'Emprunteur et l'état d'exécution budgétaire pour l'exercice précédent ;
- 5) réaliser annuellement les comptages de trafics, durant toute la durée d'exploitation du Projet et informer la Banque des résultats obtenus.

#### ARTICLE IX - PLACE

Les Décaissements, le remboursement du principal et le paiement des intérêts, commissions, frais et accessoires sont effectués au siège de la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest à Dakar.

#### ARTICLE X - AUTRES CLAUSES

##### Section 10.01 - Entrée en vigueur

Le présent Accord entrera en vigueur à la date à laquelle la Banque notifiera à l'Emprunteur qu'elle a reçu à sa satisfaction :

q

1

- 1) l'engagement de l'Emprunteur à :
  - a) contribuer au financement du Projet pour un montant hors taxes (HT) de quatre milliards six cent quatre-vingt-neuf millions huit cent mille (4 689 800 000) francs CFA ;
  - b) financer tout dépassement éventuel du coût du Projet et prendre en charge l'ensemble des taxes ;
- 2) l'avis juridique, visé à la section 16.01 b) des Conditions Générales.

Section 10.02 - Date-limite d'entrée en vigueur

- a) La date-limite d'entrée en vigueur du présent Accord est fixée au 30 juin 1999, sauf accord contraire de la Banque.
- b) Si le présent Accord n'est pas entré en vigueur à la date spécifiée à l'alinéa a) de la présente Section, la Banque en constatera la caducité par simple notification à l'Emprunteur.

Section 10.03 - Election de domicile - Notification

Les parties élisent domicile et peuvent recevoir toutes notifications aux adresses suivantes :

Pour la Banque :

Banque Ouest Africaine  
de Développement (BOAD)  
B.P. 1172 - Téléc : 5289  
FAX : (228) 21 52 67 / 21 72 69  
LOME (République Togolaise)

Pour l'Emprunteur :

Ministère des Finances

BP. 302 - Téléx 5009

FAX : (229) 30 18 51

Tél. : (229) 30 02 81 / 30 16 21 / 30 14 86

COTONOU (République du Bénin)

Fait en double exemplaire à Cotonou, le 06 avril 1999

Pour la République du Bénin

Pour la Banque Ouest Africaine  
de Développement



Abdoulaye BIO-TCHANE

Ministre des Finances



Dr Boni YAYI

Président de la BOAD

**DESCRIPTION DU PROJET**

**1. DEFINITION ET OBJECTIFS**

Le Projet consiste en l'aménagement et au bitumage de la route Savalou-Djougou longue de 228 km sur l'axe international Cotonou-Ouagadougou en vue de désenclaver une zone à fortes potentialités agricoles et de favoriser l'intégration économique sous régionale, notamment entre le Bénin et le Burkina Faso.

Les objectifs visés sont :

- mettre à la disposition des usagers une route praticable en toute saison ;
- assurer : i)- la pérennité de la liaison entre toutes les localités desservies par la route actuelle, de manière à favoriser notamment la régularité dans les approvisionnements en intrants à partir des grands centres que sont Cotonou et Bohicon ainsi que la possibilité de commercialisation des denrées produites localement en direction de ces grands centres ; ii)- la pérennité des communications entre les centres économiques et administratifs que sont : Cotonou, Bohicon, Dassa, Savalou, Djougou, Natitingou ;
- écouler un trafic estimé à 290 véhicules/jour en l'an 2002 et 1 022 véhicules/jour en l'an 2021 et réaliser une économie de Coût d'Exploitation des Véhicules (CEV) de l'ordre de 2 294,3 M F CFA à 7 780,4 M F CFA/an ;
- permettre à l'Emprunteur de mieux jouer son rôle de pays de transit des marchandises et des personnes vers les pays enclavés (Burkina et Mali).

**2. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET**

Le tracé adopté respecte dans son ensemble autant que possible l'emprise existante et s'efforce d'assurer la desserte des agglomérations existantes dans les conditions améliorées d'exploitation et de sécurité, et de minimiser l'impact négatif du Projet sur l'environnement.

La conception de la chaussée, comprenant une couche de base en latérite stabilisée au ciment, et un revêtement en enduit superficiel tricouche, répond aux besoins du trafic en terme de quantité et de charge à l'essieu, tout en limitant les coûts.

Le contournement de Savalou, d'une longueur de 2,86 km a été traité pour une vitesse de référence de 60 km/h, compte tenu de son environnement urbanisé ou en passe de l'être. La réalisation de ce contournement est justifiée par le souci d'éviter un encombrement dans la traversée de la ville, assurant ainsi une fluidité de trafic.

### a)- Tracé en plan

La section courante du Projet respecte partout la catégorie de dimensionnement au sens des ICTARN (Instructions sur les Conditions Techniques d'Aménagement des Routes Nationales) (vitesse de référence 100 km/h). Les rayons utilisés sur le tracé varient de 425 m à 1 600 m. Le rayon minimal absolu (R425) est utilisé trois fois en section courante. Ces rayons ainsi qu'une courbe R500 sont les seuls à être en dessous du rayon minimal normal (R665) et imposés par les contraintes du tracé (passages obligés, amélioration de la sécurité).

On constate également que le tracé comporte 32 courbes déversées, soit 25 % seulement du total des courbes. Les rayons déversés ont systématiquement été introduits par des raccordements progressifs (clothoïdes).

### b)- Profil en long

La section courante du Projet respecte partout la catégorie de dimensionnement préconisée par les ICTARN. Les rayons paraboliques utilisés sur le tracé varient de 10 000 m à 40 000 m en angles saillants et de 3 000 m à 40 000 m en angles rentrants.

La longueur du tracé composée de rayons paraboliques saillants inférieurs au rayon minimal normal (R 17 000) est de 47 %, en dessous donc du maximum préconisé par les ICTARN (50 %), ce qui permet d'excellentes conditions de visibilité pour le dépassement tout au long du tracé.

Les rampes composant le tracé sont rarement fortes, seules 4 d'entre elles sont supérieures à 4 % (concentrées sur les 30 premiers km du tracé).

### c)- Profil en travers

#### i)- Section courante

- chaussée : 7,00 m
- accotement : 2 x 1,50 m

#### ii)- Agglomération de première catégorie

Il s'agit de Savalou, Bassila et Djougou :

- chaussée : 8,00 m,
- trottoir : 2 x 1,50,
- aménagement particulier : aire de stationnement de 100 m de long et de 2,50 m de large pour cars entre la chaussée et le trottoir.

Pour les 600 derniers mètres du Projet, dans la traversée de Djougou, le profil suivant à 2 x 2 voies est appliqué :

- chaussée : 2 x 8,00 m,
- TPC : 2,00 m

- accotement : dalle de couverture du caniveau rétabli séparée de la chaussée par une bordure de défense guide roues, soit une largeur d'environ 2,50 m.

### iii)- Agglomération de deuxième catégorie

Il s'agit des agglomérations de Savalou (hors l'aménagement ci-avant), Agoua, Gouka, Banté, Akpassi, Pira, Prékété, Pennessoulou, Aoro, Bodi, Pélébina et Wassa.

- chaussée : 8,00 m,
- trottoir : 2 x 2,50,
- aménagement particulier : aire de stationnement de 100 m de long pour cars sur un élargissement de l'accotement qui passe localement de 2,50 m à 3,50 m.

### iv)- Agglomération de troisième catégorie

Il s'agit des autres agglomérations de plus de 500 m de longueur comme Doyissa, Kpataba, Koutagou, Mamatchoke, Couglou, Okoutaossé, Baguina 1 et 2, Tchetou, Bougou, Kalindoni, Goumbakou et Bassaoutiouri.

- chaussée : 8,00 m,
- trottoir : 2 x 2,50.

- En agglomération de première catégorie, avec trottoirs, la longueur de l'élargissement est de 100 m, sur une largeur de la chaussée de 2,50 m ; le trottoir qui est conservé contourne cet élargissement. La zone de stationnement est isolée de la chaussée par un marquage longitudinal de rive spécifique.

- En agglomération de deuxième et troisième catégorie, les longueurs de l'élargissement sont respectivement de 100 m et de 25 m ; et une largeur passant localement de 2,50 m à 3,50 m. La zone de stationnement est isolée de la chaussée par un marquage longitudinal de rive spécifique et un marquage en « Z » sur l'aire. Dans tous les cas, les aires seront repérés par une signalisation verticale appropriée.

## **3. DESCRIPTION DU PROJET PAR COMPOSANTE**

Le Projet comprend quatre (04) composantes qui sont :

1. Etudes,
2. Travaux,
3. Contrôle et surveillance des travaux,
4. Audit technique.

### 3.1. Etudes

Ces études déjà réalisées, ont concerné :

- l'étude technique d'avant Projet (études géométriques, hydrologiques et ouvrages, géotechniques), qui a permis de définir la teneur des travaux nécessaires pour plusieurs scénarios d'aménagement et de les chiffrer ;
- l'étude économique qui a permis d'analyser la rentabilité des différents scénarios ;
- les études d'environnement qui ont mis en évidence les sensibilités de la zone traversée et permis leur prise en compte dans la définition des aménagements ;
- l'étude technique d'exécution qui a permis, sur la base des études antérieures, d'améliorer le tracé tout en restant en grande partie sur celui existant.

### 3.2. Travaux

#### 3.2.1. Installation du chantier

Elle comporte l'installation générale de chantier et des services généraux de l'entreprise: deux bases principales seront installées à Savalou et à Djougou et deux bases secondaires à Bantè et à Bassila.

#### 3.2.2. Préparation du terrain

##### a)- Travaux préparatoires

Les travaux à réaliser comportent essentiellement : i)- l'amenée et le repli du matériel ; ii)- la location ou l'acquisition éventuelle des terrains nécessaires aux travaux ; iii)- l'aménagement des aires nécessaires à l'implantation des bâtiments, le stockage des matériaux, le stationnement des engins et véhicules et toutes installations nécessaires à la réalisation du chantier ; iv)- la construction et l'entretien des voies d'accès à toutes les installations ; v)- la construction et l'entretien des pistes de service ; vi)- la construction des locaux de l'entreprise et la réfection de ceux existants à Djougou : bureaux, logements, ateliers, magasins, locaux sociaux pour le personnel ; vii)- la reconnaissance des carrières, emprunts et gîtes ; viii)- le montage et le démontage de toutes les installations nécessaires à la préparation des matériaux.

##### b)- Dégagement d'emprise

Il concerne le débroussaillage du terrain naturel sur une superficie d'environ 2 124 320 m<sup>2</sup> sur la largeur complémentaire de l'assiette des terrassements de déblai ou de remblai, l'arrachage des herbes et broussailles de part et d'autre de l'axe y compris l'enlèvement des racines et des souches dans l'emprise des terrassements, l'abattage d'arbustes et d'arbres, le dessouchage dans l'emprise des terrassements, l'évacuation de tous débris végétaux à plus de 5 km de l'emprise, leur transport, leur mise en dépôt, le remblaiement des excavations après dessouchage jusqu'au niveau du terrain décapé dans les zones de remblai, l'égalisation du terrain et toutes sujétions.

### 3.2.3. Terrassements

Ils concernent :

- le décapage du terrain naturel sur une épaisseur moyenne de 20 cm dans le contournement et les rectifications du tracé, l'évacuation, le transport et la mise en dépôt ;
- la purge de terrain de mauvaise tenue et le remblaiement des excavations en matériaux de bonne qualité, le compactage et toutes sujétions ;
- la couche de forme en matériaux d'emprunt si nécessaire ;
- la mise en oeuvre de 595 000 m<sup>3</sup> de déblais à mettre en remblai, 535 600 m<sup>3</sup> de déblai à mettre en dépôt et 550 900 m<sup>3</sup> de déblai à mettre en couche d'amélioration y compris le transport, le répandage et le compactage ;
- le revêtement des talus sur une superficie d'environ 46 000 m<sup>2</sup> avec de la terre végétale sur une épaisseur de 20 cm et l'engazonnement.

### 3.2.4. Couche de chaussée et revêtement

#### 1. Couche de base en graveleux latéritiques traités au ciment

L'opération consiste en la fourniture d'environ 510 000 m<sup>3</sup>, le transport et la mise en oeuvre de graveleux latéritiques traités au ciment à 3 % destinés à la couche de base d'une épaisseur de 20 cm.

Elle comprend les frais de recherche, la préparation des gisements, la découverte, l'extraction des graveleux latéritiques naturels, le réaménagement des gisements, la mise en oeuvre, le compactage sur toute l'épaisseur de la couche de base, le réglage et toutes sujétions.

#### 2. Couche d'imprégnation au cut-back 0/1

Elle concerne l'exécution d'une couche d'imprégnation au cut-back 0/1 sur une superficie de 2 428 000 m<sup>2</sup> à raison de 1,0 kg par mètre carré de surface de couche de base et d'accotement à imprégner.

Elle comprend la fourniture du cut-back, le transport au lieu d'utilisation, le stockage, la mise en oeuvre sur une largeur moyenne de 7,5 m et toutes sujétions. L'opération comprend également le balayage, le soufflage, le défrichage préalable de la surface à imprégner et son humidification si nécessaire, sa protection par un sablage, voire léger gravillonnage en cas de circulation sur la couche de base avant réalisation de l'enduit superficiel.

### 3. Couche de roulement en enduit tricouche

Les travaux consistent en la mise en oeuvre de 03 couches d'enduit superficiel pour une superficie de 1 670 500 m<sup>2</sup>, y compris la fourniture du gravillon de différents calibres et du bitume 60/70 ou fluidifié 400/600 à raison de 28 litres de gravillon pour 3,2 kg/m<sup>2</sup> de bitume.

Certaines parties des accotements seront imprégnées ; cette imprégnation sera suivie d'un monocouche sur une superficie d'environ 765 000 m<sup>2</sup>.

#### 3.2.5. Ouvrages d'Assainissement et drainage

Les travaux comprennent :

- la démolition des ouvrages existants, le transport, la mise en dépôt, le remblaiement de toutes les excavations jusqu'au niveau du terrain naturel et toutes sujétions ;
- la création des fossés en terre de crête (20 000 ml), fossés triangulaires en terre (185 600 ml), fossés trapézoïdales en terre (8 400 ml), fossés maçonnés (91 200 ml), caniveaux en béton (57 350 ml), dalles de couverture (2 760 ml) y compris la fourniture et le transport à pied d'oeuvre de tous les matériaux ;
- la fourniture et la mise en place de 110 buses de diamètre variant de 800 à 1 500 mm, leur protection et l'exécution des murs de têtes d'ouvrages.

#### 3.2.6. Ouvrages d'art

Les travaux comprennent :

- l'implantation, les fouilles en terrain de toutes natures y compris toutes sujétions d'étalement, de blindage si nécessaire et la construction d'environ 79 dalots de différentes dimensions ;
- la construction de 02 ouvrages de 18 m de portée et l'élargissement de 04 Ponts de 10 m de portée ;
- le remblaiement, l'évacuation des terres non utilisées en dépôts, les coffrages, la fourniture et mise en oeuvre du béton selon le dosage armé ou non, le revêtement, l'exécution de la chape d'étanchéité et la pose des appuis, la mise en place des glissières de sécurité, les protections par enrochement ou gabions, les travaux de finition et toutes sujétions.

#### 3.2.7. Signalisation et divers

Les travaux consistent en :

- la fourniture et la pose de 461 bornes pentakilométriques et 145 balises de virage ;

ca

1

- la fourniture et la pose de 11 900 ml de glissières de sécurité,
- le marquage axial, hachures, passages piétons, lignes stop et divers, par bandes continues et discontinues sur une longueur de 105 000 ml,
- la mise en place de 1 292 panneaux de prescription ou d'indication.

### 3.3. Contrôle et surveillance des travaux

Les prestations de contrôle et de surveillance des travaux comprennent : i) le suivi technique et administratif de l'exécution des travaux de routes et de ponts ; ii) la formation et le suivi environnemental des mesures de mitigation.

Les prestations à fournir comprennent d'une manière générale la vérification des plans du dossier d'appel d'offres avant le démarrage des travaux, la vérification des notes de calcul, le contrôle de la qualité et des quantités mises en oeuvre conformément aux prescriptions techniques. La participation aux réceptions provisoires ainsi que les améliorations éventuelles à apporter au Projet.

### 3.4. Audit technique

Il consiste en la réalisation de trois missions techniques de contrôle par un expert indépendant très expérimenté qui vérifiera l'exécution correcte des travaux conformément aux normes préétablies par le cahier des prescriptions techniques. Ces missions ponctuelles devront se faire à partir du huitième mois à compter du début de l'exécution physique des travaux. Les rapports de contrôle seront remis au maître d'ouvrage et aux bailleurs de fonds.

## 4. Plan de financement

Le plan de financement du Projet se présente comme suit (M F CFA) :

LIBELLES	TOTAL HT	Banque	BID	BADEA	FONDS KOWEITTIEN	FONDS DE L'OPEP	Emprunteur		TOTAL TTC
							HT	TAXES	
1. Etudes	332,0	300,0	-	-	-	-	32,0*	61,7	393,7
2. Travaux	26 770,1	4 209,8	5 472,0	4 683,1	5 253,1	2 494,3	4 657,8	5 354,1	32 124,2
3. Contrôle et surveillance des Travaux	1 340,6	446,9	-	446,9	446,9	-	-	241,3	1 581,9
4. Audit technique	43,3	43,3	-	-	-	-	-	8,7	52,0
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>28 486,0</b>	<b>5 000,0</b>	<b>5 472,0</b>	<b>5 130,0</b>	<b>5 700,0</b>	<b>2 494,3</b>	<b>4 689,8</b>	<b>5 665,8</b>	<b>34 151,8</b>
<b>Pourcentages</b>	<b>100%</b>	<b>17,6%</b>	<b>19,2%</b>	<b>18,0%</b>	<b>20,0%</b>	<b>8,8%</b>	<b>16,4%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

(\*) Déjà financé par l'Emprunteur.

ca

2

## ORGANISATION ET GESTION DU PROJET

### 1. ORGANISATION DE L'EXECUTION DU PROJET

La programmation et la réalisation des routes au Bénin sont du ressort du Ministère chargé des Travaux Publics et des Transports qui, dans le cadre du présent Projet, sera le maître d'ouvrage pour le compte de l'Emprunteur. La maîtrise d'oeuvre sera assurée par la Direction des Routes et Ouvrages d'Art (DROA) à travers sa SDTN qui mettra en place une Division Technique de Suivi et de Contrôle des travaux. Cette Division travaillera en étroite collaboration avec l'Ingénieur-conseil qui sera chargé du contrôle et de la surveillance des travaux.

Les travaux seront réalisés à l'entreprise.

### 2. PLANNING PREVISIONNEL D'EXECUTION DU PROJET

La durée d'exécution du Projet est estimée à 36 mois y compris les périodes d'interruption éventuelles des travaux.

Le planning prévisionnel d'exécution des travaux se présente comme suit :

- Préparation, lancement des appels d'offres	:	03 mois,
- Dépouillement et analyse des offres	:	02 mois,
- Approbations et signature des marchés	:	04 mois,
- Exécution des travaux	:	24 mois,
- Supervision et contrôle des travaux, audit technique	:	27 mois.

### 3. GESTION DU PROJET

La gestion du Projet sera assurée par la Direction des Routes et Ouvrages d'Art à travers sa sous-Direction de l'Entretien Routier qui dispose des unités déconcentrées dans les départements concernés par le Projet. Leur rôle consistera en la programmation, au suivi et en la réalisation des travaux d'entretien en régie pour la part leur revenant.

L'entretien de la route sera exécuté conformément à la politique sectorielle du Gouvernement contenue dans le Projet Sectoriel des Transports (PST).

La stratégie d'entretien routier consiste en la participation des PME aux travaux d'entretien routier à hauteur de 70 % actuellement avec un objectif de 100 % à terme. L'entretien en régie limité à 30 % verra sa part se réduire progressivement au profit des entreprises privées.

Le financement des travaux d'entretien routier sera assuré par le Fonds Routier.