

# ***Soutien au programme de développement du secteur des transports***

**Lot 1. Soutien au département Infrastructures et Énergie  
de la CUA en matière d'harmonisation des  
politiques de transport et de développement des  
services dans le secteur des transports et Soutien  
au PIDA PAP pour le lancement d'activités pour  
des corridors intelligents**

**Entretien des corridors routiers; Expérience en matière de  
contrats basés sur la performance et implication du secteur privé**

*-Septembre 2016-*



NTU International A/S en consortium avec Louis Berger S.A.S.





## PAGE DE COUVERTURE DU RAPPORT

Nom du contrat de services : **Soutien au programme de développement du secteur des transports.  
Lot 1: Soutien au département Infrastructures et Énergie de la CUA en  
matière d'harmonisation des politiques de transport et de  
développement des services dans le secteur des transports et Soutien au  
PIDA PAP pour le lancement d'activités pour des corridors intelligents**

Numéro du contrat: FED/2015/357-174

Pays : Afrique subsaharienne

Attributaire: **NTU International A/S en consortium avec Louis Berger S.A.S.**

Adresse du bureau du projet : Addis-Abeba, Éthiopie

Téléphone : +251 115 182 413

Adresse du siège social : Ved Stranden 22, P.O. Boîte 1111  
DK-9100 Aalborg, Danemark

Téléphone : +45 99 30 00 00

Fax : +45 99 30 00 01

Courriel : ehk@ntu.eu

Personne de contact : Emina Kapetanovic – Responsable du projet

Signature: .....

**Date du rapport :** Septembre 2016

**Entretien des corridors routiers ; Expérience en matière de marchés basés sur la performance et  
Implication du secteur privé**

**Auteurs/ Contributeurs :**

M. Richard Smith–Expert non-clé : Spécialiste de l'entretien routier

**La Commission de l'Union africaine, Direction Infrastructures et Énergie**

\_\_\_\_\_

(nom)

\_\_\_\_\_

(signature)

\_\_\_\_\_

(date)



## Contrôle de document

Type de document	Date	Préparé par:	Contrôlé par:	Approuvé par:
Projet définitif	6 septembre 2016	Richard Smith	Hachemi Briki	David Shelley



## LISTE D'ACRONYMES

<b>AASHTO</b>	American Association of State Highway and Transportation Officials
<b>ACP</b>	États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique
<b>BAfD</b>	Banque africaine de développement
<b>OCAL</b>	Organisation du corridor Abidjan-Lagos
<b>GA</b>	Gestion des actifs
<b>ANE</b>	Administration nationale des routes du Mozambique
<b>UA</b>	Union africaine
<b>CUA</b>	Commission de l'Union africaine
<b>BoQ</b>	Devis estimatif (Bill of quantities)
<b>CC</b>	corridor central
<b>CCTTFA</b>	Agence de facilitation du transport et du transit dans le corridor central
<b>CEMAC</b>	Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale
<b>IGC</b>	Institution de gestion de corridor
<b>COMESA</b>	Marché commun d'Afrique orientale et australe
<b>DBMOT</b>	Design, build Maintain, Operate, Transfer
<b>CDE</b>	Centre pour le développement des entreprises
<b>CAE</b>	Communauté de l'Afrique de l'Est
<b>CEEAS -</b>	Communauté économique des États de l'Afrique centrale
<b>CEEAO -</b>	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
<b>PGE</b>	Plan de gestion environnementale
<b>UE</b>	Union européenne
<b>FIDIC</b>	Fédération internationale des ingénieurs-conseils
<b>PGSS</b>	Plan de gestion de la santé et de la sécurité
<b>TIC</b>	Technologies de l'information et de la communication
<b>LB</b>	Louis Berger
<b>CN</b>	Corridor Nord
<b>NEPAD</b>	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
<b>CRBPP</b>	Contrat routier basé sur la production et la performance
<b>CBP</b>	Contrat basé sur la performance
<b>EGRBP</b>	Entretien et gestion des routes basés sur la performance
<b>PPDA</b>	Autorité pour la passation de marché et l'utilisation de biens publics
<b>PPP</b>	Partenariat public-privé
<b>PIDA PAP</b>	Programme de développement des infrastructures en Afrique, Plan d'action prioritaire
<b>PAQ</b>	Programme d'assurance de la qualité



<b>CER</b>	Communauté(s) économique(s) régionale(s)
<b>CDAA</b>	Communauté de développement de l’Afrique australe
<b>SANRAL</b>	Agence nationale des routes d’Afrique du Sud
<b>CI</b>	Corridor intelligent
<b>CNS</b>	Critères sur le niveau de service
<b>ASS</b>	Afrique subsaharienne
<b>PTASS</b>	Programme pour la politique des transports en Afrique subsaharienne
<b>ECT</b>	Expert à court terme
<b>TdR</b>	Termes de référence
<b>PGC</b>	Plan de gestion de la circulation
<b>EFCT</b>	Expert en facilitation commerciale et des transports
<b>UNRA</b>	Autorité nationale des routes de l’Ouganda
<b>UEMOA</b>	Union économique et monétaire ouest-africaine



## Sommaire

Résumé.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Contexte du projet et introduction.....	1
1.1 Le projet.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 L'objectif de ce rapport.....	1
1.3 L'approche .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Que sont les contrats basés sur la performance?.....	3
2.1 Définition d'un contrat basé sur la performance (CBP)?.....	3
2.2 Types de contrat basé sur la performance en matière d'entretien routier .....	7
3. Pourquoi des contrats basés sur la performance? .....	8
3.1 Avantages théoriques des contrats basés sur la performance.....	9
3.2 Problèmes pratiques liés aux contrats basés sur la performance .....	16
3.2.1 Phase 1 – Changement institutionnel.....	16
3.2.2 Phase 2 – Promotion.....	17
3.2.3 Phase 3 – Gestion et suivi .....	17
3.2.4 Rôle des parties prenantes dans la gestion et le suivi des CBP .....	20
3.3 Analyse SWOT des contrats basés sur la performance pour la réhabilitation et l'entretien routiers .....	21
4. Études de cas sur l'utilisation de CBP en matière d'entretien routier en Afrique.....	22
4.1 Tchad.....	22
4.2 Liberia .....	24
4.3 Ouganda.....	26
4.4 Zambie .....	27
4.5 Résumé des enseignements tirés .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. Cadre pour l'introduction du CBP et l'inclusion du secteur privé dans l'entretien routier .....	31
5.1 Forme du contrat .....	31
5.2 Utilisation du secteur privé.....	32
5.3 Répartition et gestion du risque .....	33
5.4 Cadre pour l'introduction du CBP et l'inclusion du secteur privé.....	38
6. Bibliographie .....	39
Annexe A: Exemple de critères sur le niveau de service pour une route revêtue.....	1
Annexe B: Exemple de détermination de réductions de paiements.....	1



## Résumé

### Objectif

Ce rapport fait partie du « PROGRAMME POUR LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DES TRANSPORTS », qui vise à renforcer la capacité panafricaine en matière d'infrastructures et de services de transports interrégionaux et continentaux de qualité. Les objectifs spécifiques du rapport sont les suivants:

- Définition et description des contrats basés sur la performance (CBP);
- Identification et discussion des forces et faiblesses potentielles des contrats basés sur la performance et, sur la base de ces conclusions, évaluation des expériences liées aux CBP en matière d'entretien routier en Afrique et ailleurs;
- Examen des enseignements tirés des études de cas sur les contrats basés sur la performance et recommandation de solutions pour l'amélioration de l'entretien le long des corridors;
- Définition d'un cadre éventuel pour l'inclusion du secteur privé dans l'entretien routier le long des corridors.

### Définition et description

Un contrat basé sur la performance est un type de contrat dans lequel **le paiement de la prestation est explicitement conditionné au respect ou au dépassement par l'entité contractante de certains indicateurs de performance clairement définis.**

En d'autres termes, un contrat basé sur la performance est un contrat en vertu duquel l'entité contractante perçoit un montant déterminé pour générer une production ou un résultat détaillé, parfois décrit comme respectant des critères sur le niveau de service.

Il est important de bien comprendre les différences fondamentales entre le contrat d'ingénierie civile «traditionnel», comme les contrats respectant les procédures de la FIDIC, et les contrats basés sur la performance.

La Banque mondiale plaide depuis plus d'une quinzaine d'années en faveur des contrats basés sur la performance dans le secteur routier et a produit des exemples de dossiers d'appel d'offres ainsi qu'un guide des ressources disponible sur internet. La Banque mondiale appelle les contrats basés sur la performance en matière d'entretien routier des marchés routiers basés sur la production et la performance (Output and Performance Based Road Contracting), et qui ne sont qu'un type parmi d'autres de contrat basé sur la performance.

Une des caractéristiques clés des contrats basés sur la performance réside dans le profil de risque unique qui y est associé. Il est très important que ce profil de risque soit compris non seulement par les parties au contrat, mais aussi par toutes les parties prenantes au projet.

Dans le cadre d'un contrat basé sur la performance, l'entité contractante est en mesure d'établir ses propres bonnes pratiques commerciales et d'ingénierie, qui incluent parfois des techniques et des méthodes de travail novatrices. L'élément qui peut faire défaut et qui constitue un inconvénient potentiel aux premières étapes de l'utilisation du contrat basé sur la performance est la disponibilité d'informations de qualité. Il peut y être remédié dans une certaine mesure en apportant un soin particulier à la rédaction du dossier d'appel d'offres, mais il peut être utile aussi d'adopter une vision à long terme des économies réalisables grâce à l'utilisation des contrats basés sur la performance.



## Forces et faiblesses

Il est difficile de distinguer les forces et les faiblesses des contrats basés sur la performance des caractéristiques de la bonne gestion des actifs en général. Nous pouvons retenir quatre thèmes concordants:

- 1. Meilleure qualité du travail**
- 2. Fourniture de niveaux de services cohérents sur la route et prise de conscience des usagers de la route de ce qu'il est raisonnable d'attendre**
- 3. Moins de corruption grâce à la diminution importante du nombre de transactions financières et engagements concernant les niveaux de service**
- 4. Accent mis sur l'innovation et le partage du risque**

La réduction potentielle des coûts compte parmi les avantages théoriques des contrats basés sur la performance, mais il n'existe aucune donnée provenant des projets étudiés pour l'illustrer dans la pratique. Les niveaux différents de service avant et après la mise en œuvre des projets et le coût de tout travail initial pour amener la route à un niveau de norme soutenable rendent impossible toute comparaison directe des coûts.

Il est certain que les prix initiaux relatifs à toute nouvelle forme de contrat seront plus élevés que ce qu'on peut en attendre une fois toutes les parties familiarisées avec les risques et les avantages.

Les marchés routiers basés sur la production et la performance présentent d'autres avantages, notamment:

- A. Travail garanti sur une longue durée pour les consultants et les entités contractantes**
- B. Ouverture d'opportunités pour la croissance de l'activité**
- C. Réduction de la réhabilitation routière**

La mise en œuvre d'un contrat basé sur la performance peut être définie selon trois étapes, présentant chacune ses propres défis:

### **Phase 1 – Changement institutionnel**

Les contrats basés sur la performance requièrent un changement progressif dans la pensée de toutes les parties participant à l'équation de la gestion des actifs. Les contrats qui n'aboutissent pas n'atteignent généralement pas la phase de livraison à cause d'un manque de compréhension ou de volonté d'appliquer le changement au sein des agences de financement ou des institutions du secteur public.

Les institutions du secteur public impliquées dans le financement et la gestion de l'entretien routier, comme le ministère des Finances, les fonds routiers et les administrations routières doivent être convaincues que les contrats basés sur la performance sont potentiellement plus efficaces et plus efficaces que les contrats d'entretien routier conventionnels.

Les consultants et les contractants doivent aussi comprendre le concept des contrats basés sur la performance et le rôle qu'ils jouent dans ce nouveau schéma contractuel, mais aussi les compétences et les systèmes de gestion dont ils ont besoin pour gérer les nouvelles exigences.



## Phase 2 – Promotion

Les bailleurs de fonds doivent encourager l'utilisation des contrats basés sur la performance et insister sur leurs avantages potentiels. C'est là un rôle que la CUA peut assumer de façon très utile.

Les associations sectorielles, et très certainement le PTASS, doivent aussi jouer un rôle clé dans la promotion des contrats basés sur la performance. Il faut que les pays qui se tournent vers les contrats basés sur la performance le fassent en ayant pleinement conscience des implications de leur utilisation et le PTASS pourrait fournir à cet égard une plateforme indiquée.

Des preuves concrètes doivent être présentées (s'il en existe) afin démontrer les économies de coûts susceptibles de s'accumuler avec le temps lorsqu'on recourt aux contrats basés sur la performance. Elles doivent être tirées d'exemples africains et porter sur les coûts du cycle de vie. Il serait inapproprié de considérer les contrats basés sur la performance comme une panacée. Mieux vaut les considérer comme une solution alternative qui, si elle peut être appliquée dans de bonnes conditions, peut réduire de façon spectaculaire les coûts à long terme de l'entretien du réseau routier et améliorer son état.

Les recommandations et conclusions ci-dessus soulignent le travail qu'il faut faire pour soumettre des éléments probants qui attestent des mérites des contrats basés sur la performance. Il y faudra la conviction des organisations prêtes à investir dans la promotion et la mise en œuvre.

## Phase 3 – Gestion et suivi

Six étapes sont recommandées pour mettre en œuvre un contrat basé sur la performance:

### 1. Conception

Souvent appelée le projet de construction, cette étape doit correspondre à la définition de paramètres élémentaires définissant le produit fini. L'entité contractante doit ensuite produire un détail de construction, en vertu du CBP, afin de respecter ces paramètres.

### 2. Présélection des entités contractantes (et des consultants)

Cette étape n'est pas essentielle mais fortement recommandée, en particulier lorsque le concept de CBP est nouveau.

### 3. Appel d'offres pour l'attribution du contrat de travaux

Cette étape n'est pas très éloignée du processus traditionnel d'attribution d'un marché, mais soulignons une fois encore que dans ce cas-ci, il est possible de former le soumissionnaire.

### 4. Appel d'offres pour la supervision (suivi) du contrat

Il peut être envisageable, voire préférable, d'avoir recours aux services du même consultant pendant tout le processus, depuis le projet de construction et la constitution du dossier d'appel d'offres jusqu'à l'achèvement du projet, en passant par sa mise en œuvre.

### 5. Mise en œuvre

Il est recommandé, surtout lorsque l'organisation de l'employeur possède une expérience réduite ou nulle en matière de mise en œuvre de contrats basés sur la performance, de désigner un consultant qui accompagne le processus, ainsi que d'offrir une formation au personnel de l'employeur.

### 6. Suivi et évaluation

Une société de consultance qualifiée doit assister l'agence (employeur) dans la mise en œuvre de ces six étapes. Une société de consultance distincte de celle qui suit la mise en



œuvre peut opérer dans le cadre d'un contrat d'assistance technique au client et permettre la conclusion de multiples CBP en s'appuyant sur l'expérience acquise avec chaque contrat.

L'analyse des forces, faiblesses, opportunités, menaces des CBP en matière de réhabilitation et d'entretien routiers est présentée dans la figure ci-dessous:

Forces	Faiblesses
<p><b>Meilleurs niveaux de service sur la route;</b> entretien à long terme respectant une norme cohérente.</p> <p><b>Corruption réduite;</b> par la diminution des transactions et le contrôle local.</p> <p><b>Préservation de la valeur des actifs;</b> plus besoin de travaux de réhabilitation futurs.</p> <p><b>Réduction du coût du cycle de vie;</b> un entretien régulier équivaut à moins d'entretien.</p> <p><b>Charges de travail garanties à long terme;</b> des contractants locaux et internationaux seront attirés et retenus.</p>	<p><b>Nouvelle forme de contrat;</b> formation nécessaire pour toutes les parties prenantes.</p> <p><b>Absence de législation;</b> il faut parfois une nouvelle législation autorisant le financement pluriannuel et/ou la nouvelle forme de contrat.</p> <p><b>Le modèle de contact de la Banque mondiale est médiocre;</b> il contient des incohérences et des omissions, il convient de l'utiliser avec prudence lorsqu'on rédige un contrat, mise à jour possible.</p>
Opportunités	Menaces
<p><b>Croissance de l'industrie contractante locale;</b> des revenus réguliers et garantis permettent l'investissement et la croissance.</p> <p><b>Emploi local;</b> nombre de tâches d'entretien peuvent être basées sur la main-d'œuvre.</p> <p><b>Préaffectation du budget d'entretien;</b> grâce aux engagements contractuels pluriannuels, les responsables politiques ne pourront pas détourner les fonds destinés à l'entretien aussi facilement.</p>	<p><b>Résistance au changement;</b> les droits acquis se sentiront menacés.</p> <p><b>Manque de capacité contractuelle locale;</b> possibilité de recevoir des offres non réactives ou supérieures aux estimations.</p> <p><b>Mauvaise performance des contractants;</b> ce qui mène à l'érosion des avantages acquis grâce au CBP.</p> <p><b>Évaluation incohérente des critères sur le niveau de service;</b> consultants en suivi non familiarisés avec les exigences d'entretien ou en collusion avec le contractant.</p>



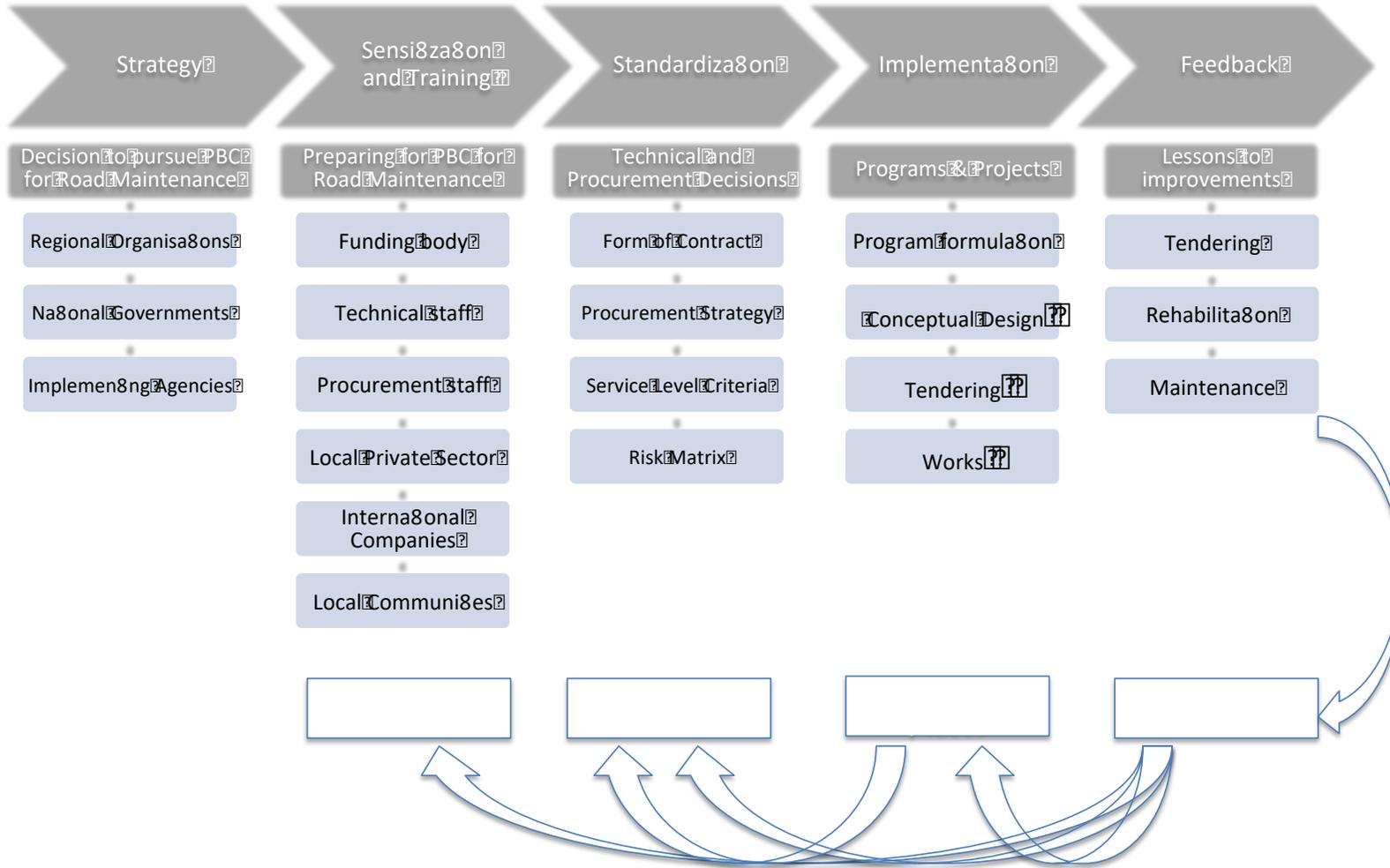
## Enseignements tirés et recommandations

Certains thèmes reviennent dans l'ensemble des études de cas examinées et font étroitement écho à l'expérience de l'auteur en matière de mise en œuvre de CBP sur les routes de l'Afrique subsaharienne (ASS).

- L'organisme client DOIT, à tous les niveaux, comprendre pleinement toutes les implications du recours aux contrats basés sur la performance.
- L'organisme client et toutes les autres parties prenantes du secteur public DOIVENT être déterminés à mettre en œuvre les contrats basés sur la performance en matière d'entretien routier.
- Les contrats basés sur la performance PEUVENT être utilisés efficacement à la fois sur les routes rurales en gravier et les routes principales asphaltées, ce qui nécessite une réhabilitation initiale et une amélioration pouvant atteindre une proportion significative, supérieure à 50 %, du prix contractuel total. Dans de tels cas, le contrat doit être rédigé de manière à ce qu'il ne soit pas possible de réaliser des profits importants jusqu'à la phase d'entretien pour garantir que l'entité contractante ne se retire pas de cette phase d'entretien.
- Les contrats basés sur la performance DOIVENT être rédigés avec le plus grand soin par des personnes expérimentées, qui comprennent les besoins du client et les capacités attendues/souhaitées des entités contractantes.
- La répartition du risque doit être clairement définie et le contrat doit inclure des conditions et des spécifications tenant compte de cette répartition.
- Il convient d'engager des consultants en suivi expérimentés avant d'attribuer le marché de travaux.
- Les entités contractantes doivent être formées en permanence à la philosophie du contrat basé sur la performance et les instances dirigeantes doivent être maintenues informées des sites ne répondant pas aux attentes et qui auront donc une incidence sur les coûts d'entretien futurs.
- Les auteurs de projets des entités contractantes doivent assumer une partie de la responsabilité en ce qui concerne la mise en œuvre de leurs projets dans le respect d'une procédure d'assurance de la qualité bien définie.
- Il y va de l'intérêt des entités contractantes que les projets soient conçus en tenant compte de l'entretien.
- Il est trop tôt pour évaluer, dans un contexte africain, ce que seront les économies de coûts probables grâce à l'utilisation des CBP, même si l'expérience accumulée dans d'autres régions semble indiquer qu'il faut s'attendre à une économie de 25 % par rapport aux formes traditionnelles de contrats d'entretien.
- Les coûts seront initialement plus élevés à cause de l'absence de données sur lesquelles l'entité contractante peut baser son offre.
- Les coûts baisseront à mesure que toutes les parties prenantes gagneront en expérience dans ce type de contrat et que les entités contractantes innoveront en termes de méthodes de travail et de projets orientés vers l'entretien.



Cadre pour l'introduction du CBP et l'implication du secteur privé





# 1. Contexte du projet et Introduction

## 1.1 Le projet

Le «Soutien au département Infrastructures et Énergie de la Commission de l'Union africaine en matière d'harmonisation des politiques de transport et de développement des services dans le secteur des transports et le Soutien au PIDA PAP pour le lancement d'activités pour des corridors intelligents» s'inscrit dans une intervention plus importante, «SOUTIEN AU PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DES TRANSPORTS», financée par l'UE dans le cadre de l'enveloppe Intra-ACP du 10<sup>e</sup> Fonds européen de développement. La Commission de l'Union africaine, établie à Addis-Abeba (Éthiopie), en sa qualité de partenaire privilégié de l'Union européenne, est le pouvoir adjudicateur du projet, qui est mis en œuvre par NTU, en consortium avec Louis Berger, ci-après dénommé le «consultant».

Le programme doit contribuer à renforcer la capacité panafricaine en matière d'infrastructures et de services de transport interrégionaux et continentaux au moyen de l'«interconnectivité» entre les régions et en «promouvant des corridors de transport à la fois sûrs, respectueux de l'environnement, abordables, fiables et transfrontaliers, ainsi que des politiques de transports harmonisées.»

Le Soutien au programme de développement du secteur des transports vise à appuyer le développement du secteur des transports dans le Groupe ACP, avec un accent mis sur l'Afrique subsaharienne. Les dirigeants africains admettent largement que l'Afrique, pour concrétiser son potentiel de croissance et participer à l'économie mondiale, doit développer le système infrastructurel nécessaire pour un réseau de transport plus intégré, capable de favoriser l'intégration régionale.

La mise en œuvre du Support au programme de développement du secteur des transports est un marché incluant deux lots:

- Lot 1:« Soutien au département Infrastructures et Énergie de la Commission de l'Union africaine en matière d'harmonisation des politiques de transport ainsi que du développement des services dans le secteur des transports; et Soutien au PIDA PAP pour le lancement d'activités pour des corridors intelligents»;
- Lot 2: Édition et publication de lignes directrices complètes destinées au secteur des transports dans les pays ACP.

Les deux lots sont mis en œuvre par le même consortium. Le présent rapport a trait au Lot 1.

Les activités à conduire dans le cadre du Lot 1 ont pour objectif de permettre au Département Infrastructures et Énergie de la CUA d'accroître ses capacités de gestion du secteur et de faciliter la mise en œuvre de projets PIDA PAP.

## 1.2 Objectif de ce rapport

Les objectifs de l'expert à court terme en entretien routier, dans le cadre de ce programme de support technique, sont:

- La définition et la description des contrats basés sur la performance (CBP);
- L'identification des, et la discussion sur, les forces et les faiblesses potentielles des contrats basés sur la performance et, en fonction de ces conclusions, l'évaluation des expériences liées aux CBP, notamment dans le cadre des contrats routiers basés sur la production et la performance (CRBPP) en matière d'entretien routier en Afrique et ailleurs;
- L'examen des enseignements tirés des études de cas relatives aux contrats basés sur la performance et la recommandation de solutions pour améliorer l'entretien le long des



corridors, qu'il s'agisse des corridors intelligents (CI), comme détaillé ailleurs dans la production du support technique, et des corridors routiers en Afrique en général:

- La définition d'un cadre éventuel pour l'implication du secteur privé dans l'entretien routier le long des corridors.

### 1.3 L'approche

Ce rapport a été préparé afin de répondre aux termes de référence (TDR) de l'expert à court terme en entretien routier, inclus dans l'Annexe A. Ces TDR ont été éclaircis plus avant lors de réunions entre l'expert et le Dr. Maurice Niaty-Mouamba, consultant en ingénierie des transports de la CUA, M. Hachemi Briki, ingénieur routier chez NTU/LB, et M. Godwin Punungwe, expert en facilitation commerciale et des transports chez Expert NTU/LB, le 20 mai 2016 à la CUA, à Addis-Abeba. À la suite de ces réunions, l'ECT (expert à court terme) a préparé des notes sur les termes de référence, qui sont incluses dans l'Annexe B.

Ce rapport est basé sur une étude documentaire des articles et rapports sur les contrats d'entretien routier basés sur la performance. Ces documents englobent des examens de projets de CBP spécifiques, des études théoriques de nombreux rapports de CBP, des guides d'utilisation publiés par la Banque mondiale (BM), des bonnes pratiques sur les CBP et des modèles de contrat de la BM. En outre, les opinions propres à l'ECT ont exprimées sur la base de son expérience dans la préparation des documents relatifs aux CBP comme dans la mise en œuvre des CBP en matière de réhabilitation et d'entretien routiers.



## 2. Que sont les contrats basés sur la performance ?

### 2.1 Définition d'un contrat basé sur la performance (CBP)

Un CBP se définit comme «un type de contrat dans lequel le paiement de la prestation est explicitement conditionné au respect ou au dépassement par l'entité contractante de certains indicateurs de performance clairement définis» (Stankavich, Qureshi, & Queiroz, 2005).

En d'autres termes, un CBP peut être tout simplement décrit comme un contrat en vertu duquel l'entité contractante encaisse un montant précis afin de générer un produit ou résultat détaillé, parfois défini comme respectant des «critères sur le niveau de service (CNS)». L'**Annexe A** fournit des exemples de critères sur le niveau de service. Ce cas de figure diffère d'un contrat traditionnel d'ingénierie civile dans lequel l'entité contractante est payée pour ses frais de production spécifiques en fonction d'un devis estimatif dérivant d'un projet.

Il est important de bien comprendre les différences fondamentales entre les contrats «traditionnels» d'ingénierie civile, comme ceux respectant les procédures de la FIDIC, et un CBP. Ces différences sont détaillées dans le tableau ci-dessous, qui porte sur des aspects contractuels concernant tant des travaux initiaux de réhabilitation/amélioration que l'entretien ultérieur.

<b>PARTIES AU CONTRAT</b>	
<b>Contrat de type FIDIC</b>	<b>Contrat basé sur la performance</b>
<p><b>L'employeur;</b> Signe le contrat, paie l'entité contractante.</p> <p><b>Le contractant;</b> Effectue les travaux conformément au détail de la conception et aux cahier des charges.</p> <p><b>L'ingénieur (consultant en supervision);</b> Supervise le travail du ou des contractants, donne des instructions, certifie les paiements.</p>	<p><b>L'employeur;</b> Signe le contrat, paie l'entité contractante.</p> <p><b>L'entité contractante;</b> Effectue les tâches de conception, de construction et de gestion des actifs.</p> <p><b>Le gestionnaire de projet (consultant en suivi);</b> Suit le travail de l'entité contractante, souligne les sujets de préoccupation et recommande des actions d'amélioration. Rédige des rapports pour l'employeur, recommande l'approbation de la conception, des procédures et rapports, certifie les paiements.</p>
<b>CONCEPTION (POUR RÉHABILITATION / AMÉLIORATION)</b>	
<b>Contrat de type FIDIC</b>	<b>Contrat basé sur la performance</b>
<p>Un projet est fourni au contractant. Ce projet a généralement été effectué par un tiers ou par l'employeur lui-même et prescrit dans le détail les tâches à effectuer.</p>	<p>L'entité contractante reçoit un <b>projet de construction</b> et des lignes directrices / normes à suivre et doit effectuer le détail de la construction. Le projet doit être approuvé par l'employeur, sur la base des recommandations des consultants en suivi.</p> <p>Cela permet à l'entité contractante de prendre en considération ses propres exigences/procédures en matière d'entretien pendant l'étape de la conception.</p>



<b>CONSTRUCTION (RÉHABILITATION / AMÉLIORATION)</b>	
<b>Contrat de type FIDIC</b>	<b>Contrat basé sur la performance</b>
<p>Le contractant réalise ses activités de construction sous l'<b>observation constante</b> du personnel expérimenté des consultants en supervision.</p> <p>Les tests sont effectués comme détaillé dans le cahier des charges par le contractant pour son propre contrôle de la qualité ET par le consultant aux fins de certifier les travaux.</p> <p>Toutes les déficiences observées sont communiquées au contractant, assorties d'une instruction contractuelle contraignante l'enjoignant à remédier à la déficience ou au défaut.</p> <p>Tout travail n'ayant pas été correctement réalisé en fonction du cahier des charges n'est pas payé.</p>	<p>L'entité contractante réalise les activités de construction conformément à son propre programme d'assurance de la qualité (PAQ), son plan de gestion de la circulation (PGC), son plan de gestion environnementale (PGE) et son plan de gestion de la santé et de la sécurité (PGSS), qui doivent tous être approuvés par l'employeur sur la recommandation du consultant en suivi.</p> <p>Le PAQ doit décrire clairement les systèmes, les procédures et les méthodes qui seront utilisées pour effectuer les tâches prévues au contrat et assurer le suivi de la conformité avec les CNS.</p> <p>Les tests sont effectués <b>UNIQUEMENT</b> par l'entité contractante, et en suivant également le PAQ.</p> <p>Le consultant en suivi effectue des vérifications aléatoires concernant les méthodes de travail et les procédures/résultats des tests de l'entité contractante. Tout écart par rapport au projet, au PAQ, au PGC, au PGE ou au PGSS est communiqué à l'employeur et à l'entité contractante pour rectification.</p>
<b>PAIEMENT POUR LA CONSTRUCTION</b>	
<b>Contrat de type FIDIC</b>	<b>Contrat basé sur la performance</b>
<p>Le contractant est généralement payé par tranches mensuelles en fonction de la quantité de travaux réalisée. Cette quantité est mesurée et décidée en concertation entre le consultant en supervision et le contractant à l'aide de taux indiqués dans le devis estimatif.</p>	<p>L'entité contractante est payée après achèvement d'un tronçon de la route généralement prédéfini et qui répond aux critères sur le niveau de service. Le montant payé est une proportion du montant forfaitaire pour la réhabilitation / amélioration telle que définie dans le contrat. Il ne s'agit PAS nécessairement du prix de l'entité contractante pour la réhabilitation / amélioration, mais d'un pourcentage prescrit du prix total du projet.</p>
<b>GARANTIE</b>	
<b>Contrat de type FIDIC</b>	<b>Contrat basé sur la performance</b>
<p>Une période de garantie est stipulée dans le contrat; sa durée habituelle est de 12 mois. Durant cette période, le contractant devra remédier à toute déféctuosité des travaux qui deviendrait apparente avant la libération de la retenue de garantie, qui s'élève généralement à 5 % du prix du contrat.</p>	<p>Le modèle de CRBPP de la Banque mondiale inclut encore une période de garantie ainsi qu'une retenue de garantie à cette fin, mais on peut dire que dans ce type de contrat, cette clause n'a pas lieu d'être parce que les entités contractantes sont déjà responsables du maintien des niveaux de service. Cette retenue se traduit par un coût pour l'employeur.</p>



<b>ENTRETIEN</b>	
<b>Contrat de type FIDIC</b>	<b>Contrat basé sur la performance</b>
<p>Dans les contrats FIDIC, l'entretien n'est en général pas combiné avec les travaux de construction (réhabilitation ou amélioration). La raison en est qu'ils requièrent des spécifications, des conditions contractuelles et des devis estimatifs complètement différents. Un contrat couvrant les deux aspects serait complexe et lourd à gérer.</p> <p>Les contrats FIDIC portant exclusivement sur l'entretien ne sont pas rares et suivent le même format que la construction, les spécifications portant sur les travaux et les tests, sous une supervision permanente.</p> <p>Un contrat d'entretien prévoit des clauses pour les travaux d'urgence, l'entretien courant et périodique.</p> <p>Tout type de travaux d'entretien nécessite des instructions formelles du consultant en supervision / gestion qui suit en permanence le rapport entre les actifs et les spécifications.</p>	<p>L'entité contractante se charge de l'entretien courant et s'assure que les actifs respectent en toutes circonstances les critères sur le niveau de service. Pour y parvenir, elle suit ses propres procédures de calendrier et prend en charge tous les travaux qui s'avèreraient nécessaires. Le consultant en suivi observe l'état de la route et signale les cas de non-respect des CNS.</p> <p>Concernant l'entretien courant, les résultats des inspections informelles par le consultant en suivi au cours d'une période d'entretien sont communiqués à l'entité contractante pour information / action en cas de non-respect. Tous les cas de non-respect observés pendant une inspection formelle conjointe à la fin de chaque période se traduit par des réductions du paiement de l'entretien courant.</p> <p>Les travaux d'urgence sont conduits par l'entité contractante selon les conditions requises et doivent être réalisés par elle dans le respect des spécifications et des procédures qu'elle a elle-même approuvées.</p> <p>L'entité contractante doit concevoir l'intervention d'entretien périodique afin de garantir à l'actif une vie résiduelle spécifique à la fin du contrat. La conception est approuvée par l'employeur sur la recommandation du consultant en suivi.</p>
<b>PAIEMENT POUR L'ENTRETIEN</b>	
<b>Contrat de type FIDIC</b>	<b>Contrat basé sur la performance</b>
<p>Le contractant est payé, en général par tranche mensuelle, pour chaque partie des travaux ayant fait l'objet de la supervision du consultant et réalisée de façon satisfaisante par le contractant. La mesure des travaux est réalisée conjointement et payée aux taux spécifiés dans le devis estimatif.</p>	<p>Le contractant est payé trimestriellement pour l'entretien courant. Le forfait inclus dans le contrat pour l'entretien courant, qui est un pourcentage déterminé du forfait global, est divisé par le nombre de trimestres de la phase d'entretien. Sur la base d'un tableau reprenant les taux unitaires des cas de non-respect des spécifications, voir <b>Annexe B</b> pour un exemple, des déductions sont appliquées à chaque paiement en fonction des résultats de l'inspection formelle.</p> <p>Les travaux d'urgence sont mesurés conjointement et payés aux taux indiqués dans un devis estimatif concernant les travaux d'urgence.</p> <p>L'entretien courant est payé de la même façon que les travaux de construction; le paiement est effectué lorsque des tronçons spécifiés sont achevés selon les CNS applicables.</p>

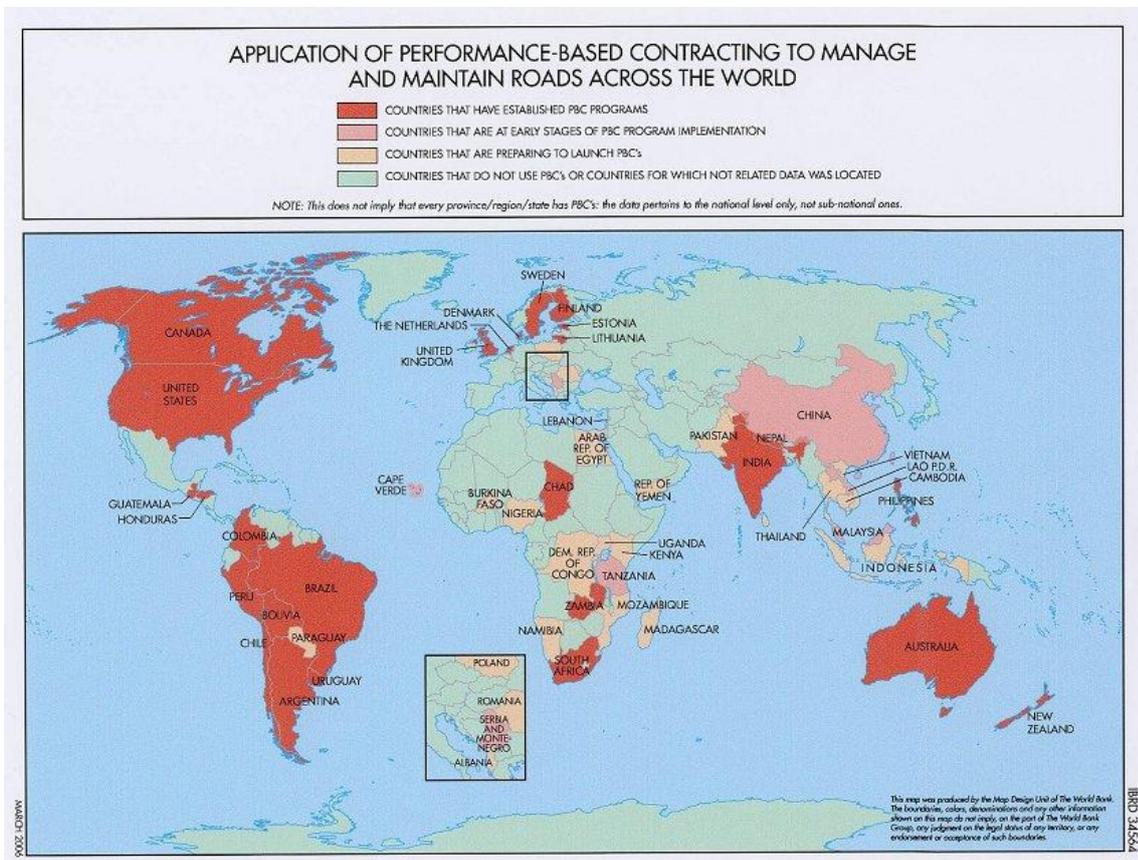


La Banque mondiale (BM) plaide depuis plus d'une quinzaine d'année en faveur des CBP dans le secteur routier et a produit des exemples de dossiers d'appel d'offres (en 2002 et 2006) ainsi qu'un guide des ressources disponible sur internet (en 2005) afin d'encourager et de faciliter leur utilisation (Gericke, Henning, & Greenwood, *A Guide to Delivering Good Asset Management in the Road Sector through Performance Based Contracting*, 2014).

La BM appelle les CBP en matière d'entretien routier des «contrats routiers basés sur la production et la performance» (CRBPP), en anglais «Output and Performance Based Road Contracting (OPRC)», et qui ne sont qu'un type parmi d'autres de contrat basé sur la performance.

Ce rapport examinera et analysera la littérature théorique consacrée aux CBP mis en œuvre en Afrique en général, ainsi que des expériences documentées concernant la conclusion et la mise en œuvre de CBP en matière d'entretien routier.

Les contrats basés sur la performance pour gérer et entretenir les routes dans le monde (Banque mondiale 2006)





## 2.2 Types of contrat basé sur la performance pour l'entretien routier

Il existe plusieurs types de CBP, ayant chacun leur nom et leur acronyme. Les documents contractuels varient peu et sont applicables dans un éventail de situations. La BM définit trois types de CBP applicables à l'entretien routier dans différentes situations: (Gericke, Henning, & Greenwood, *Review of Performance Based Contracting in the Road Sector - Phase 1*, 2014)

- Gestion du réseau

Destiné aux routes dont l'état est stable et dont les tronçons se trouvent à diverses étapes de leur durée de vie. Le contrat prévoira la fourniture des services d'entretien dont la répartition sera pour ainsi dire égale sur l'ensemble du réseau, sans qu'il soit nécessaire de procéder à une réhabilitation initiale.

- Design, Build, Maintain, Operate and Transfer (DBMOT)

Destiné aux corridors routiers actuellement en mauvais état et qui ne sont donc pas soutenables économiquement. Ces routes nécessitent une réhabilitation initiale, réalisée sur la base d'un produit devant répondre à des critères de performance, et préalable à une étape d'entretien basée sur des critères identiques ou approchants.

- Routes sans revêtement

La BM considère que les routes sans revêtement doivent avoir leur propre catégorie de CBP parce qu'elles ont des modèles de risque distincts et que le coût d'entrée sur le marché est moindre pour les entités contractantes. Ces contrats peuvent être du type Gestion du réseau ou DBMOT.

Ce rapport prend en considération tous les types de CBP applicables à l'entretien routier, mais se concentre sur ceux qui ont le plus de chances de s'appliquer à l'entretien des corridors intelligents et aux types de situations susceptibles d'être rencontrées.



### 3. Pourquoi des contrats basés sur la performance ?

Les contrats basés sur la performance existent sous des formes diverses depuis un certain nombre de décennies tant dans les pays développés que dans les pays en développement. Ils sont souvent associés à la gestion des actifs (GA) et considérés comme allant de pair avec la GA.

La gestion des biens est définie par l'American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO):

*«La gestion des actifs en matière de transport est un processus stratégique de gestion, d'entretien, d'amélioration et d'expansion efficace des actifs physiques tout au long de leur cycle de vie. Elle se concentre sur des pratiques commerciales et d'ingénierie qui ont trait à l'allocation et à l'utilisation des ressources, en poursuivant l'objectif d'une meilleure prise de décision basée sur des informations de qualité et des objectifs bien définis»(AASHTO, 2011)*

Cette définition se révèle très utile car elle souligne certains principes fondamentaux que les autorités routières négligent fréquemment. À savoir:

1. La gestion des actifs est un **processus** qui englobe la **gestion** et l'**entretien**, mais aussi, le cas échéant, l'**amélioration** et l'**expansion**. Il n'est pas fait mention de la **réhabilitation** même si, dans le cadre d'un CBP, cet aspect peut être inclus. Nous l'aborderons dans d'autres sections de ce rapport. Le processus doit être efficace tout au long du cycle de vie de l'actif concerné.
2. La gestion des actifs implique des pratiques à la fois **commerciales** et d'**ingénierie**, les deux devant être efficaces pour atteindre les objectifs requis.
3. La gestion des actifs nécessite des **objectifs bien** définis et des **informations de qualité** afin de permettre une prise de décision efficace.

Les trois points susmentionnés **doivent** constituer les piliers centraux de toute politique d'entretien routier. Cette politique doit dicter la conclusion et la gestion des contrats et les CBP sont une voie adéquate à emprunter pour s'assurer que ce soit le cas. Les CBP permettent à une autorité routière de définir des objectifs (critères sur le niveau de service) qui dicteront les exigences en matière de gestion, d'entretien et même d'amélioration et d'expansion.

Une des caractéristiques clés des CBP réside dans le profil de risque unique qui y est associé. Il est très important que ce profil de risque soit compris non seulement par les parties au contrat, mais aussi par toutes les parties prenantes au projet.

Dans le cadre d'un CBP, l'entité contractante est en mesure d'établir ses propres bonnes pratiques commerciales et d'ingénierie, qui incluent parfois des techniques et des méthodes de travail novatrices. L'élément qui peut faire défaut et qui constitue un inconvénient potentiel aux premières étapes de l'utilisation du CBP est la disponibilité d'informations de qualité. Il peut y être remédié dans une certaine mesure en apportant un soin particulier à la rédaction du dossier d'appel d'offres, mais il peut être utile d'adopter une vision à long terme des économies réalisables en utilisant des CBP.



### 3.1 Avantages théoriques des contrats basés sur la performance

Dans une étude consacrée à la mise en œuvre des CBP (Gericke, Henning, & Greenwood, Review of Performance Based Contracting in the Road Sector - Phase 1, 2014), les auteurs ont passé en revue les performances, bonnes et mauvaises, de 35 CBP dans 13 pays différents. Sept de ces projets ont été mis en œuvre en Afrique, dans six pays différents (Botswana, Tchad, Nigeria, Tanzanie, Liberia et Zambie). Parmi les 35 projets examinés, cinq n'ont jamais atteint le stade de la mise en œuvre et c'est sur les raisons de cette non-implémentation que nous allons nous pencher. Les sept projets africains ont atteint l'étape de la mise en œuvre; cinq étaient encore en cours au moment de l'étude. Six des projets africains étaient/sont financés par la Banque mondiale.

Les auteurs du rapport ont indiqué qu'il était difficile de distinguer les forces et les faiblesses des CBP de celles de la bonne gestion des actifs en général. Toutefois, ils ont noté que l'étude avait fait ressortir quatre thèmes concordants:

#### 1. Meilleure qualité du travail

Selon les auteurs, cela est dû au fait que l'entité contractante est financièrement responsable des défauts sur une longue période de temps. C'est un avantage, du moins théoriquement, mais il faut formuler plusieurs mises en garde pour qu'il en soit ainsi dans la pratique;

- L'entité contractante doit comprendre pleinement le fonctionnement du CBP et en connaître les implications financières. Ce n'est pas nécessairement le cas quand un CBP est utilisé pour la première fois et que l'expérience de toutes les parties est très limitée.
- La direction de l'entité contractante doit être capable de communiquer qu'il est important de maintenir une qualité du travail à ceux qui sont sur le terrain (contremaître) et mettre en œuvre son propre contrôle de la qualité. Cet aspect peut être délicat quand le contremaître et la direction sont habitués à l'arrangement contractuel prévoyant une supervision indépendante pour garantir la qualité. Il faut donc un changement culturel complet au sein des organisations contractantes.

#### 2. Fourniture de niveaux de services cohérents sur la route et prise de conscience des usagers de la route de ce qu'il est raisonnable d'attendre

Les contrats doivent être structurés de telle manière que seule une proportion des coûts de réhabilitation soit recouvrée pendant l'ensemble de la phase d'entretien. Ainsi, l'entité contractante est contrainte de continuer à respecter les CNS pour recouvrer ses coûts et maximiser ses profits. Quand les travaux de réhabilitation ne sont pas nécessaires, il convient de fixer les pénalités en cas de non-respect des CNS à un niveau élevé pour l'entité contractante, mais sans lui imposer un risque excessif qui accroîtrait ses coûts.

Il est utile pour une autorité routière que les usagers de la route aient conscience du niveau de service qu'il est raisonnable d'attendre. L'entité contractante doit faire l'objet d'un suivi par un consultant indépendant, mais le retour d'informations des usagers de la route peut aussi être utile et contribuer à forger un sentiment de responsabilisation. En outre, les usagers de la route doivent être conscients des limites de ce qu'ils peuvent attendre de la part de l'entité contractante.



Il faut cependant du temps pour y parvenir et un programme éducatif destiné aux usagers de la route est parfois nécessaire. Il est également souhaitable que les usagers de la route, et toutes les parties prenantes, comprennent leurs responsabilités et la contribution qu'elles peuvent apporter au projet. L'utilisation responsable de la route permettra de réduire les coûts d'entretien et d'allonger la durée de vie du projet.

### **3. Moins de corruption grâce à la diminution importante du nombre de transactions financières et engagements concernant des niveaux de service**

Même si la réduction du nombre de transactions minimise les possibilités de corruption, le risque n'en est pas ramené à zéro pour autant. Cela dit, l'engagement concernant des niveaux de service signifie qu'il est beaucoup plus difficile, si pas impossible, d'effectuer un travail de qualité insuffisante et «de s'en tirer à si bon compte». Les conséquences d'un travail de mauvaise qualité sont visibles pour tous et il en résultera des pénalités financières documentées. Il faut dans tous les cas de figure un engagement de la part des cadres dirigeants concernant l'éradication de la corruption. Les CBP ne sont pas une panacée en la matière, mais un outil potentiellement utile.

### **4. Accent mis sur l'innovation et le partage du risque.**

Le partage du risque entre l'autorité routière et l'entité contractante, bien que souhaitable, n'est pas sans coûts financiers. Les CBP doivent diminuer les cas de dépassements des coûts et la nécessité de modifier les commandes, ce qui donne au client davantage de sécurité en matière de coûts. Cependant, toute entité contractante fixera un prix pour tout risque dans son offre et ce prix sera d'autant plus élevé que le risque est incertain ou peu courant. C'est inévitable en cas de nouvelle forme de contrat où les risques sont davantage partagés entre client et entité contractante; cette dernière devra assumer plus de risques que dans les contrats traditionnels, et le prix de ces contrats sera plus élevé, du moins à court terme. Les prix baisseront à mesure que toutes les parties se familiariseront avec les concepts et les aspects pratiques.

L'accent mis sur l'innovation consenti par le CBP avantagera l'entité contractante et lui permettra de réduire ses coûts. Ici aussi, il faudra un certain temps pour que cela se concrétise pour les entités contractantes, habituées aux formes de contrats et aux procédures opérationnelles habituelles. Ce processus peut être accéléré par des programmes d'éducation et de formation et par la production de documents d'appel d'offres à la fois clairs et dénués d'ambiguïté.

L'étude de Gericke et al. ne considère le coût ni comme une force, ni comme une faiblesse des CBP. Il note que la réduction potentielle des coûts est un avantage théorique, mais qu'aucune donnée existante concernant les projets examinés ne le démontre dans la pratique. Cette analyse indique aussi, et à juste titre, que les différents niveaux de service, avant et après la mise en œuvre du projet, et le coût de tout travail initial pour porter la route à un niveau de norme soutenable rendent impossible toute comparaison directe en termes de coûts. Malgré cela, la plupart des projets examinés revendiquaient parmi leurs objectifs la réduction des coûts du cycle de vie ou l'augmentation du rapport coût-avantage, bien qu'aucun n'ait fourni de données à l'appui de cette thèse ou susceptibles d'être utilisées dans des comparaisons futures.



Il est certain que les prix initiaux de toute nouvelle forme de contrat seront plus élevés que ceux auxquels on peut s'attendre une fois que toutes les parties seront familiarisées avec les risques et avantages.

Dans une étude des CBP commandée par la Commission européenne (Zietlow & Edmonds, Study of Performance Based Contracts (PBC) for Road Maintenance, 2008)<sup>1</sup>, les auteurs ont examiné comment le CBP pourrait favoriser le développement de l'industrie du bâtiment africain. L'objectif particulier de cette étude était d'élaborer des lignes directrices pour la Commission de l'UE afin de promouvoir les CBP dans le cadre de son soutien à l'entretien dans le secteur routier.

L'étude dressait la liste des avantages potentiels du CBP, qui se rapportaient aux quatre thèmes cités plus haut, mais qu'il est pertinent d'examiner séparément dans la mesure où ils portent sur la capacité du CBP de contribuer au secteur du bâtiment local:

#### **D. Travail garanti sur une longue durée pour les consultants et les entités contractantes**

C'est bien entendu le cas puisqu'un CBP s'étend sur des cycles pluriannuels, même si, comme nous l'évoquons, les risques qui vont de pair avec un nouveau type de contrat sont tels que cette nouveauté générera des prix initiaux plus élevés. C'est pourquoi, notamment au moment de l'introduction du CBP, une attention particulière sera apportée à la durée du contrat afin de ne pas «lier» le client à des prix contractuels élevés plus longtemps que nécessaire. De la même manière, lorsque s'achèvent des travaux dans le cadre d'un CBP et qu'il faut démarrer un nouveau contrat, on prendra soin d'échelonner le renouvellement des consultants chargés du suivi du contrat afin de maintenir la continuité des connaissances institutionnelles concernant le projet.

#### **E. Ouverture d'opportunités pour la croissance de l'entreprise**

Un nouveau type de contrat fournit des opportunités d'apprentissage et de croissance pour les secteurs du pays concernés, qu'il s'agisse des entités contractantes ou des consultants. Cependant, l'échelle et la durée de ces projets dépasseront leur expérience et leur expertise. C'est un des enseignements qu'ont tirés les équipes lorsqu'elles ont visité les différents pays.

Il convient par conséquent de veiller à se tourner vers une expérience internationale et de mettre tout en œuvre pour garantir un transfert de compétences vers les industries locales, éventuellement par une préférence pour la sous-traitance et les joint-ventures ainsi que par le recours à des stages en entreprises pour le personnel du client et d'autres personnels locaux.

Il existe également un autre avantage potentiel repris dans l'étude, mais qui n'est pas spécifiquement lié à la croissance de l'industrie domestique ni ne relève clairement de l'une de ces autres catégories:

#### **F. Réduction de la réhabilitation routière**

Cette affirmation est quelque peu générale mais elle s'inspire de l'état actuel des pratiques en matière d'entretien routier en Afrique.

---

<sup>1</sup> Étude des contrats basés sur la performance (CBP) pour l'entretien routier (NdT).



Dans leur étude, les auteurs décrivent l'approche conventionnelle de l'entretien routier comme étant subdivisée en trois composantes: entretien courant, entretien périodique et entretien d'urgence.

*L'entretien courant est effectué régulièrement tout au long de l'année et a pour objectif de minimiser les effets du trafic et de l'eau. Il s'agit de tâches relativement simples qui sont généralement assurées par des contractants petits ou secondaires ou encore par un système de cantonnement. La plupart des tâches ne nécessitent pas d'équipements. L'entretien périodique est réalisé à intervalles fixes, qui sont fonction du type de route qu'il est question d'entretenir. Pour une route sans revêtement, l'intervalle peut aller de trois à cinq ans, tandis que pour une route revêtue, la périodicité sera généralement comprise entre cinq et sept ans. Le travail est plus complexe et nécessitera l'utilisation d'équipement. L'entretien d'urgence, comme son nom l'indique, ne peut pas être planifié. Il est effectué chaque fois qu'un dommage imprévu endommage une route, que la cause soit un glissement de terrain, une tempête ou l'action nuisible d'un véhicule.*

Les auteurs affirment également que *les trois types d'opérations sont généralement réalisés indépendamment les uns des autres. En d'autres termes, le petit contractant responsable d'un entretien courant a peu de chances d'être impliqué dans l'entretien périodique et vice-versa. L'entretien d'urgence, de par sa nature, est souvent assuré par l'administration routière locale si elle en a les capacités, parce que la conclusion d'un contrat prendrait du temps et qu'il faut résoudre le problème dans les plus brefs délais.*

Vu le peu de fonds disponibles dans bon nombre de pays, la pratique actuelle consiste à effectuer un entretien courant minimum lorsqu'il y a des budgets disponibles et très peu d'entretien périodique, voire pas du tout. L'état des routes a donc tendance à se détériorer assez rapidement, au point que la réhabilitation devient indispensable pour qu'il soit possible d'effectuer ne fût-ce que l'entretien courant.

*Même si les contrats basés sur la performance varient dans leur application, il est normal que le contractant soit responsable de l'entretien courant et de l'entretien périodique sur le tronçon de la route sur lequel porte son contrat. En réalité, d'après les observations des auteurs, au Liberia, l'entité contractante est aussi responsable des travaux (d'entretien) d'urgence, qui disposent d'une ligne budgétaire séparée dans le contrat et qui couvrent la prise en charge des accidents (enlèvement des véhicules endommagés, nettoyage des débris, nettoyage de la chaussée) et tous les travaux de réparation connexes (glissières, panneaux de signalisation, talus, canalisations, chaussée, etc.). Ce système permet de réagir en temps utile aux urgences parce que l'entité contractante est située le long de la route et a des ressources immédiatement disponibles. Le temps de réaction aux accidents est un des critères sur le niveau de service.*

*D'un point de vue technique, ce système comporte un avantage: la quantité de travail nécessaire pour l'entretien périodique est liée à l'efficacité avec laquelle le contractant effectue l'entretien courant. Puisqu'il est payé sur la base de sa performance, il est dans son intérêt d'établir un calendrier efficace concernant l'entretien courant.*

Étant donné que le CBP couvre l'entretien courant et l'entretien périodique et qu'un financement doit être disponible pour le prolongement du contrat lorsqu'il vient à échéance, la route sera dans le même état à l'issue de quelconques travaux de réhabilitation, ou lorsque l'entité contractante aura repris la responsabilité du bien dans l'hypothèse où la



route était déjà en bon état. À l'échéance d'un CBP, afin de préserver la route, il y a lieu d'attribuer un autre CBP et de confier immédiatement la reprise de la gestion de l'actif.

Zietlow et Edmonds ont examiné les économies de coûts réalisées en utilisant des CBP à l'extérieur de l'Afrique, et il vaut la peine de les examiner pour évaluer les économies potentielles.

Ces économies de coûts ont été réalisées tant dans des pays développés que dans des pays en développement, non africains.

Économies de coûts dans divers pays ayant eu recours à un CBP plutôt qu'à des contrats conventionnels	
Pays	Économies de coûts (%)
Norvège	~ 20-40%
Suède	~ 30%
Finlande	~ 30%
Pays-Bas	~ 30-40%
Estonie	20-40%
Angleterre	> 10%
Australie	10-40%
Nouvelle-Zélande	~ 20-30%
États-Unis	10-15%
Canada	~ 10-20%
Argentine	~ 15%
Uruguay	12%
Source: (Pakkala, 2005)(Zietlow & Edmonds, Study of Performance Based Contracts (PBC) for Road Maintenance, 2008).	

**Des économies de coûts considérables, comprises entre 10 et 40 %, ont été rapportées par des administrations routières ayant opté pour des CBP. Toutefois, ces économies ont été réalisées dans des pays développés, où les administrations routières et les contractants sont bien développés, où la concurrence est saine et où existent des bases de données sur les coûts correctement documentées. Les principaux facteurs de réduction des coûts étaient les mesures incitatives, la concurrence, l'application de nouvelles technologies et de nouvelles procédures de travail et la gestion à long terme.**

*Il n'a pas encore été possible de vérifier de telles économies de coûts en Afrique. Il n'y a là aucune matière à étonnement étant donné que l'histoire des CBP en Afrique est très récente, que la plupart des CBP sont des contrats portant exclusivement sur l'entretien courant, que la capacité d'innovation des contractants y est plus restreinte et que les contractants sont moins mis en concurrence, ce qui signifie que les facteurs déterminants sont moins probants.*

Les chiffres ci-dessus sont à prendre comme un indicateur des futures économies de coûts éventuelles qui pourraient être faites en utilisant des CBP en lieu et place des contrats et des



méthodologies d'entretien routier habituels. Il est réaliste d'attendre dans la région une diminution de 25 % à long terme, bien que les coûts à court terme soient actuellement inconnus, même en ce qui concerne la réalisation efficace de l'entretien au moyen des méthodes traditionnelles.

L'étude a cependant permis de dégager certaines données relatives à des coûts d'entretien avec des CBP – même si ces chiffres concernent des routes sans revêtement – dans deux pays présentant un intérêt:

*Les chiffres sur le coût d'entretien dans le cadre de deux CBP qui ont été étudiés se rapportent à un contrat au Tchad ainsi qu'à dix contrats en Zambie, tous pour des routes sans revêtement. Le coût, par kilomètre, de l'entretien courant s'élève à environ 2 000 USD. Ce chiffre est relativement élevé en comparaison avec ceux de l'étude Roughton (Banque africaine de développement, 2008) qui indiquait, sur la base d'une mise à jour des données ROCK de la Banque mondiale, un chiffre moyen pour l'entretien courant de l'ordre de 1 300 USD par kilomètre. Les données ROCK concernent des contrats conventionnels d'entretien courant portant sur des routes dont la norme d'entretien est inférieure.*

Entretien courant a / s classification \$/km	
Zambie	2240
Tchad	2005
ROCK	1300

*L'application actuelle de CBP en Zambie et au Tchad illustre la difficulté de tirer des conclusions générales des travaux en cours en Afrique.*

*Au Tchad, le CBP a été appliqué sur une route sans revêtement, mais sur une longueur de 441 km. Ce projet a été initié et soutenu financièrement par la Banque mondiale, qui a également mis à disposition une assistance technique significative. La première phase a été mise en œuvre par un contractant international et suivie par un consultant international. La seconde phase a été mise en œuvre sur la même route, mais sur la base de deux contrats séparés avec des contractants locaux. Les deux phases sont financées non pas grâce à un fonds routier ou au moyen du budget d'une administration routière, mais grâce aux recettes pétrolières.*

*En Zambie, l'administration routière a conclu dix contrats portant sur un total de 3 500 km de routes sans revêtement. Les fonds proviennent du fonds routier. L'administration routière, les contractants et les consultants n'ont pu compter que sur une assistance technique très limitée. Il n'y pas eu présélection des contractants.*

L'étude a aussi tenté de comparer les données ci-dessus avec celles disponibles concernant les régimes d'entretien traditionnels, mais les auteurs ont dû admettre que cette approche posait nombre de problèmes. Les données disponibles sont tout simplement insuffisantes à l'heure actuelle. Ils ont cependant formulé les recommandations suivantes :

*En général, les routes à sélectionner pour faire l'objet de CBP ne devraient pas nécessiter de réhabilitation importante et la durée du contrat devrait être assez longue pour couvrir au moins un cycle d'entretien périodique. De toute évidence, il y a lieu de garantir le financement pour toute la durée du contrat. En outre, le soutien doit être fourni à l'administration publique en rapport avec le processus de passation de marché. Enfin, la supervision du contrat devrait être mise en lien avec le démarrage du contrat.*



L'expérience acquise avec les CBP incluant une proportion significative de travaux de réhabilitation, plus de 50 % de la valeur du contrat, montre que cette approche ne devrait pas poser de problèmes majeurs. S'il est vrai qu'à une époque, la Banque mondiale ne la recommandait pas, elle est désormais revenue sur ce conseil. L'inclusion de travaux de réhabilitation importants – l'ensemble de la route nécessite généralement une réhabilitation pour les raisons exposées ci-dessus – peut contribuer à attirer des entités contractantes possédant les ressources et l'expérience nécessaires pour mener à bien efficacement la phase d'entretien.

Le danger est qu'une entité contractante se charge de la réhabilitation et se désintéresse ensuite de l'entretien ou ne s'en charge qu'insuffisamment pour satisfaire aux critères sur le niveau de service. Ce scénario peut être évité en stipulant la proportion du prix contractuel qui sera versée pour chaque phase, en veillant à ce que les paiements de la phase d'entretien permettent tout juste de recouvrer les coûts ou soient même situés en-deçà du niveau de recouvrement afin que l'entité contractante prenne en charge l'entretien pour réaliser son profit.

Il subsiste encore un autre problème éventuel avec cette approche, lorsque l'équipe engagée dans la phase de réhabilitation n'assume pas la responsabilité de l'ensemble de l'entretien. Il faut veiller à ce que la direction de l'entité contractante soit pleinement impliquée et mette en place les protocoles d'assurance de la qualité requis. Cet aspect ne doit pas être laissé au consultant en suivi à moins de prévoir dans le contrat une disposition de pénalité adéquate, un problème dont le modèle standard de CRBPP de la Banque mondiale ne tient pas compte.

Dès que le CBP a été utilisé dans un pays et que les connaissances permettant à l'entité contractante et au consultant d'assumer leur rôle sont suffisantes, ne recourir au CBP que pour l'entretien des routes est la situation idéale. Lorsque le réseau routier n'est pas entretenu convenablement et que le niveau des compétences locales est faible, il y a lieu d'envisager le CBP pour la réhabilitation et l'entretien.

Les problèmes pratiques posés par la mise en œuvre des CBP sont abordés au chapitre suivant.



## 3.2 Problèmes pratiques liés aux contrats basés sur la performance

Dans leur rapport d'étude (Zietlow & Edmonds, Study of Performance Based Contracts (PBC) for Road Maintenance, 2008), les auteurs définissent trois phases dans la mise en œuvre d'un CBP:

Phase 1 – Changement institutionnel

Phase 2 – Promotion

Phase 3 – Gestion et suivi

### 3.2.1 Phase 1 – Changement institutionnel

Le rapport souligne à juste titre que le CBP est un concept nécessitant un changement progressif dans la pensée de toutes les parties participant à l'équation de la gestion des biens.

*L'introduction du CBP nécessite un changement chez les principales institutions participantes, telles que l'[agence de financement], les administrations du secteur routier, le secteur du bâtiment et les consultants. Ces acteurs doivent comprendre le concept du CBP, ses avantages et ses défis, les conditions nécessaires à l'introduction des CBP, afin de déterminer tout changement réglementaire et administratif nécessaire et d'évaluer les compétences et les systèmes nécessaires pour mettre en œuvre ces contrats.*

Cet aspect était également l'une des conclusions clés de l'étude de la Banque mondiale (Gericke, Henning, & Greenwood, Review of Performance Based Contracting in the Road Sector - Phase 1, 2014), qui a découvert que les CBP qui échouent ne prennent jamais la ligne de départ. En d'autres termes, ils ne vont jamais jusqu'à la phase de la livraison en raison d'un manque de compréhension ou de volonté de changement au sein des agences de financement et des administrations publiques, plutôt qu'avec les consultants et les entités contractantes chargées d'appliquer les projets.

Zietlow et Edmonds concluent:

*Pour créer cette compréhension au sein de l'[agence de financement], il est nécessaire de diffuser et de discuter de ces problèmes avec les membres... qui s'occupent de ces projets routiers.*

*Les mêmes principes sont applicables à d'autres organisations d'aide aux projets routiers en Afrique, telles que la BAD, la Banque mondiale et d'autres bailleurs de fonds bilatéraux, ainsi que le Centre pour le Développement des Entreprises (CDE), l'Association of European International Contractors et d'autres associations professionnelles en Afrique telles que l'Agepar, l'ARMFA et l'Asanra.*

*Les institutions publiques impliquées dans le financement et la gestion de l'entretien routier, comme le ministère des Finances, les fonds routiers et les administrations routières doivent également être convaincues que les CBP sont potentiellement plus efficaces et plus efficaces que les contrats conventionnels d'entretien routier.*

*Mais les consultants et les contractants doivent, eux aussi, comprendre le concept des CBP, le rôle qu'ils sont appelés à jouer dans ce nouveau régime contractuel et quels seront les systèmes de gestion et les compétences dont ils auront besoin pour respecter les nouvelles exigences.*

Par conséquent, les auteurs recommandent des cours de formation de durées diverses, comprises entre un et trois jours pour les diverses parties prenantes.



### 3.2.2 Phase 2 – Promotion

Le rapport souligne la nécessité pour les bailleurs de fonds, en particulier l'UE dans leur cas, d'encourager l'utilisation des CBP et de placer l'accent sur leurs avantages potentiels. C'est là un rôle que la CUA pourrait très utilement assumer.

*La Commission de l'UE ainsi que d'autres bailleurs de fonds et associations professionnelles liées au secteur routier continueront d'assumer un rôle majeur dans l'organisation de séminaires et d'ateliers sur les CBP en Afrique.*

Le rapport recommande aussi aux associations sectorielles, principalement au PTASS, de jouer un rôle-clé dans la promotion des CBP.

*En tout état de cause, il est clair que les pays doivent se tourner vers les CBP en comprenant pleinement leurs implications. Le PTASS pourrait fournir à cet égard une plateforme indiquée.*

*Enfin....., il est important que des preuves concrètes soient présentées afin de montrer les économies de coûts susceptibles de s'accumuler avec le temps lorsqu'on recourt aux CBP. Ces éléments probants doivent provenir de cas africains et porter sur les coûts relatifs à la totalité du cycle de vie. Les CBP ne doivent pas être abordés comme une panacée, mais comme une solution alternative qui, si elle est appliquée dans de bonnes conditions, peut réduire de façon spectaculaire les coûts à long terme de l'entretien du réseau routier et améliorer son état.*

Les recommandations et la conclusion ci-dessus sont correctes et soulignent le travail à réaliser pour présenter des preuves convaincantes de la valeur ajoutée des CBP. Il y faudra toute la conviction des organisations prêtes à investir dans la promotion et la mise en œuvre des CBP.

### 3.2.3 Phase 3 – Gestion et suivi

Le rapport (Zietlow & Edmonds, Study of Performance Based Contracts (PBC) for Road Maintenance, 2008) recommande six étapes pour mettre en œuvre un CBP. Nous allons maintenant étudier et détailler ces étapes et les recommandations relatives à leur exécution.

#### 1. Projet

Souvent appelée le projet de construction, cette étape doit correspondre à la définition de paramètres élémentaires définissant le produit fini. L'entité contractante doit ensuite produire un détail de construction, en vertu du CBP, afin de respecter ces paramètres.

Le projet peut aussi faire référence au projet de contrat dans son ensemble étant donné qu'il faut prendre de nombreuses décisions importantes (projet) au moment de déterminer les critères sur le niveau de service, entre autres aspects des CBP.

#### 2. Présélection des entités contractantes (et des consultants)

Cette étape n'est pas essentielle mais fortement recommandée, en particulier lorsque le concept de CBP est nouveau. Elle peut être menée à bien en parallèle avec une formation obligatoire, afin que les concepts du CBP soient bien expliqués aux acteurs ayant l'intention de soumissionner.

Il est aussi recommandé que l'agence en charge de la mise en œuvre s'appuie sur des consultants disposant de l'expérience adéquate pendant tout le processus. Il peut être demandé aux mêmes consultants de produire le projet de construction et les documents d'appel d'offres et de faire en sorte qu'ils apportent leur aide lors de toutes les étapes



ultérieures, ce qui nécessiterait une présélection et une passation de marché antérieure à l'étape 1.

3. Appel d'offres pour l'attribution du contrat de travaux

Cette étape n'est pas très éloignée du processus traditionnel d'attribution d'un marché, mais soulignons une fois encore que dans ce cas-ci, il est possible de former les soumissionnaires. Il ne faut ménager aucun effort pour que le dossier d'appel d'offres soit aussi clair et concis que possible, mais il est inévitable que les soumissionnaires soulèvent des questions. Une fois encore, il conviendra d'y apporter des réponses claires et concises également, dénuées d'ambiguïté, qui nécessiteront probablement l'assistance d'un consultant qualifié, au moins jusqu'à ce que l'agence soit en terrain suffisamment connu pour tout ce qui porte sur l'expérience et la gestion des CBP.

4. Appel d'offre pour la supervision (suivi) du contrat

Il peut être envisageable, voire préférable, d'avoir recours aux services du même consultant pendant tout le processus, depuis le projet de construction et la constitution du dossier d'appel d'offres jusqu'à l'achèvement du projet, en passant par sa mise en œuvre. Le consultant, dans le cadre du CBP de la Banque mondiale, est appelé le consultant en suivi (Monitoring Consultant) étant donné que l'entité contractante n'assure aucune supervision directe. L'entité contractante supporte elle-même la responsabilité de la supervision à travers l'application de ses procédures en matière d'assurance de la qualité.

Afin de poursuivre un CBP sur un corridor spécifique une fois le contrat relatif aux travaux initiaux venu à échéance, il est recommandé d'échelonner le renouvellement du contrat de suivi en phase avec le renouvellement du contrat relatif aux travaux pour garantir la continuité des connaissances institutionnelles.

5. Mise en œuvre

Il est recommandé, surtout lorsque l'organisation de l'employeur possède une expérience réduite ou nulle en matière de mise en œuvre de CBP, de désigner un consultant qui accompagne le processus, ainsi que d'offrir une formation au personnel de l'employeur.

6. Suivi et évaluation.

Zietlow et Edmunds recommandent qu'une société de consultance qualifiée assiste l'agence chargée de la mise en œuvre (client) dans l'application de ces six étapes. Il faut comprendre par là que cette mission de consultance doit être distincte de celle qui a pour mission de suivre la mise en œuvre. C'est une des options possibles, qui fonctionnerait comme un contrat d'assistance technique au client et permettrait la conclusion de multiples CBP en s'appuyant sur l'expérience acquise avec chaque contrat. Cette option permettrait aussi un transfert structuré des connaissances vers le client. Il peut aussi être envisageable d'utiliser un consultant pour le passage de la conclusion à la mise en œuvre du CBP.

Pour chaque étape, Zietlow et Edmunds formulent des recommandations basées sur l'expérience qu'ils ont acquise en étudiant des projets en Afrique du Sud, en Zambie, en Tanzanie et au Tchad, et qui peuvent se résumer comme suit:

**Étape 1: Conception**

*Les tâches suivantes sont nécessaires pour élaborer un CBP:*



- Analyser le cadre juridique et financier afin d'évaluer s'il y existe une restriction sur la durée des contrats pouvant être conclu et si les ressources financières disponibles sont suffisantes.
- Évaluer la capacité et l'expérience de l'administration routière et des entreprises locales du bâtiment et de consultance afin de s'assurer qu'elles sont suffisantes pour envisager un CBP.
- Analyser dans quelle mesure il serait nécessaire de se tourner vers des consultants et des contractants étrangers pour combler un manque de capacités éventuel.
- Définir le type et la durée des CBP et les routes à inclure dans le contrat.
- Réaliser une évaluation technique détaillée incluant une enquête préliminaire sur l'état de la route, des études détaillées de génie civil, des enquêtes sur le trafic, des enquêtes matérielles, etc.
- Élaborer le dossier d'appel d'offres:
  - ❖ En déterminant l'ampleur des services et des travaux, ainsi que le champ des critères de résultats des CBP.
  - ❖ En déterminant et en définissant des niveaux de service de gestion et opérationnels et des temps de réponse adéquats.
  - ❖ En déterminant le système de suivi, d'évaluation, de paiement et de mesures incitatives.
  - ❖ En déterminant la gestion et la propriété des données.
  - ❖ En déterminant un mécanisme de résolution des litiges.
- Estimer les coûts probables.
- Déterminer les arrangements en matière de financement et de mise en œuvre.
- Mettre au point le calendrier de mise en œuvre.

### **Étape 2: Présélection des contractants**

La présélection des contractants est recommandée, sauf pour les contrats de simple entretien courant.

Les tâches suivantes sont nécessaires pour la présélection des contractants:

- Déterminer les critères de présélection.
- Organisation d'un atelier pour les soumissionnaires potentiels.
- Mener à bien le processus de présélection et établir une liste des soumissionnaires potentiels.

### **Étape 3 :Appel d'offres et attribution du contrat de travaux et de services**

Les tâches suivantes sont nécessaires pour l'appel d'offres et l'attribution du contrat de travaux et de services:

- Préparer et lancer le dossier d'appel d'offres.
- Organiser un séminaire avant la soumission pour les soumissionnaires présélectionnés.



- Répondre aux questions / émettre des addenda.

#### **Étape 4: Appel d'offres et attribution du contrat relatif à la supervision du contrat (suivi)**

*S'il a été décidé de recourir à un consultant pour la supervision (suivi) du contrat, une procédure d'appel d'offres est nécessaire. Les tâches suivantes sont nécessaires pour l'adjudication de la supervision du contrat:*

- Préparer des termes de référence pour la supervision du contrat.
- Sélectionner et engager des consultants en supervision.

#### **Étape 5: Mise en œuvre**

*Pour les pays dont l'expérience des CBP est faible ou nulle, il est recommandé d'utiliser un consultant en coaching et en formation, sauf pour les CBP pour l'entretien courant hors route.*

*Les tâches suivantes sont nécessaires pour engager un consultant en coaching et en formation:*

- Préparer des termes de référence pour le consultant en coaching et en formation.
- Sélectionner et engager un consultant en coaching et en formation.

#### **Étape 6: Suivi et évaluation**

*Le suivi et l'évaluation de CBP pilotes sont importants non seulement pour s'assurer que les contractants et les consultants s'acquittent de leurs tâches conformément au contrat, mais aussi pour tirer les enseignements de la mise en œuvre du contrat. Pour conférer le poids nécessaire à cette tâche, il est recommandé d'établir une unité de suivi et d'évaluation au sein de l'organisation du client, exclusivement pour les CBP. Le coaching et la formation du personnel de cette unité doivent être assurés par le consultant en coaching et en formation également.*

### 3.2.4 Rôle des parties prenantes dans la gestion et le suivi des CBP

Zietlow et Edmunds formulent plusieurs remarques utiles sur le rôle de toutes les parties prenantes aux CBP pour l'entretien routier. Même si toutes font référence à la Commission de l'Union européenne, ces remarques sont applicables de la même manière à tout bailleur de fonds ou à toute agence de financement désireux de promouvoir les CBP.

*Les rôles des administrations routières, des consultants et des contractants sont décrits ci-dessus, tandis que les rôles des autres parties prenantes doivent encore être définis plus avant.*

*Pendant la mise en œuvre, les agences de financement, outre qu'elles fournissent des fonds, jouent également un rôle actif dans le suivi et le progrès des CBP afin de s'assurer que les fonds sont utilisés avec efficacité et efficience. En particulier, dans le cas de projets pilotes, les agences de financement doivent être, elles aussi, convaincues des avantages des CBP. Par conséquent, il y a lieu de réaliser, en sus des audits financiers, des audits techniques afin de déterminer dans quelle mesure les CBP sont efficaces et efficients en comparaison avec les contrats traditionnels d'entretien routier. En outre, il est recommandé que les bailleurs de fonds internationaux et nationaux n'aident pas seulement à financer des projets pilotes mais,*



si nécessaire, qu'ils aident les pays pendant une période de temps prolongée, jusqu'à la mise en œuvre réussie des CBP et leur appui durable sur des ressources exclusivement locales.

En ce qui concerne notamment le cas des routes rurales, la mise en place d'un comité des usagers de la route, sous quelle que forme que ce soit, doit être sérieusement envisagée. Cette enceinte constitue non seulement un moyen pour la communauté locale d'exprimer ses préoccupations à l'endroit du contractant, mais elle fournit aussi un forum au sein duquel le contractant peut expliquer ses projets et ses attentes aux habitants. De tels forums permettent par exemple d'évoquer l'engagement de travailleurs locaux plutôt que de la main-d'œuvre amenée de l'extérieur, les problèmes liés à la terre, le VIH/SIDA.

La Commission européenne et d'autres bailleurs de fonds et associations professionnelles du secteur routier peuvent aussi jouer un rôle dans la promotion du dialogue et des échanges d'informations sur la mise en œuvre des CBP en Afrique.

### 3.3 Analyse SWOT des contrats basés sur la performance pour la réhabilitation et l'entretien routier

Sur la base des conclusions ci-dessus et de l'expérience de l'auteur, nous proposons ci-dessous un tableau présentant une analyse SWOT – sur les forces, les faiblesses, les opportunités, les menaces – des CBP en matière de réhabilitation et d'entretien des routes:

Forces	Faiblesses
<p><b>Meilleurs niveaux de service sur la route;</b> entretien à long terme respectant une norme cohérente.</p> <p><b>Corruption réduite;</b> par la diminution des transactions et le contrôle local.</p> <p><b>Préservation de la valeur des actifs;</b> plus besoin de travaux de réhabilitation futurs.</p> <p><b>Réduction du coût du cycle de vie;</b> un entretien régulier équivaut à moins d'entretien.</p> <p><b>Charges de travail garanties à long terme;</b> des contractants locaux et internationaux seront attirés et retenus.</p>	<p><b>Nouvelle forme de contrat;</b> formation nécessaire pour toutes les parties prenantes.</p> <p><b>Absence de législation;</b> il faut parfois une nouvelle législation autorisant le financement pluriannuel et/ou la nouvelle forme de contrat.</p> <p><b>Le modèle de contact de la Banque mondiale est médiocre;</b> il contient des incohérences et des omissions, il convient de l'utiliser avec prudence lorsqu'on rédige un contrat, mise à jour possible.</p>
Opportunités	Menaces
<p><b>Croissance de l'industrie contractante locale;</b> des revenus réguliers et garantis permettent l'investissement et la croissance.</p> <p><b>Emploi local;</b> nombre de tâches d'entretien peuvent être basées sur la main-d'œuvre.</p> <p><b>Préaffectation du budget d'entretien;</b> grâce aux engagements contractuels pluriannuels, les responsables politiques ne pourront pas détourner les fonds destinés à l'entretien aussi facilement.</p>	<p><b>Résistance au changement;</b> les droits acquis se sentiront menacés.</p> <p><b>Manque de capacité contractuelle locale;</b> possibilité de recevoir des offres non réactives ou supérieures aux estimations.</p> <p><b>Mauvaise performance des contractants;</b> ce qui mène à l'érosion des avantages acquis grâce au CBR.</p> <p><b>Évaluation incohérente des critères sur le niveau de service;</b> consultants en suivi non familiarisés avec les exigences d'entretien ou en collusion avec le contractant.</p>



## 4. Études de cas sur l'utilisation de CBR en matière d'entretien routier en Afrique

Dans le cadre de l'examen des expériences et des enseignements tirés de la mise en œuvre de CBP au Tchad, au Liberia, en Ouganda et en Zambie, il sera possible de s'appuyer sur la participation des auteurs à deux projets au Liberia, en qualité de responsables de projets. En outre, le rapport (Zietlow & Edmonds, *Study of Performance Based Contracts (PBC) for Road Maintenance*, 2008) s'est intéressé à des données et des expériences tirées de projets de CBP en Zambie et au Tchad, entre autres. Quant au rapport de Gericke et al. (Gericke, Henning, & Greenwood, *Review of Performance Based Contracting in the Road Sector - Phase 1*, 2014), il contient des informations sur des projets en Zambie, au Tchad et au Liberia. Des informations sur le Mozambique (BCEOM, 2007) ont été référencées.

### 4.1 Tchad

L'expérience tchadienne en matière de CBP remonte à l'an 2000, époque où l'expression utilisée était la *Performance-based Maintenance and Management of Roads (PMMR)*, c'est-à-dire l'Entretien et la gestion des routes basés sur la performance. L'étude de Hartwig et al. (Hartwig, Mumssen, & Schliessler, 2005) en détaille l'expérience. En 2000, le Tchad possédait déjà six années d'expérience en matière d'implication du secteur privé dans l'entretien routier à travers des contrats traditionnels, basés sur les résultats. Début 2001, un contrat PMMR de quatre ans a été conclu pour 441 km de routes principales sans revêtement. L'exposé est très positif dans son évaluation du contrat (étant donné qu'il a été publié par la Banque mondiale dans une série consacrée à l'aide basée sur les résultats, il fallait s'y attendre) qui n'est pas encore parvenu à échéance. Les conclusions présentent cependant un intérêt:

- Économies de coûts attendues. Ce point est basé sur l'expérience dans des pays en développement.
- La possibilité de la durabilité à long terme. Comme indiqué ailleurs, le modèle basé sur les résultats et les contrats à plus long terme doivent fournir le cadre d'une politique d'entretien plus durable. Il est cependant indiqué que le financement du bailleur de fonds restera probablement nécessaire dans un avenir proche.
- Le financement du bailleur de fonds persuade les contractants qu'ils seront payés (ce qui doit conduire à une volonté de réaliser des investissements).
- Les contrats conclus l'ont été pour des routes en bon état. Il est indiqué que lorsque des routes nécessitent une réhabilitation coûtant plus de 40-45 % de la valeur du contrat, il faut d'abord les réhabiliter au moyen d'un contrat traditionnel basé sur les résultats (c'était effectivement l'avis de la Banque mondiale à l'époque, avis qui a été révisé depuis lors, comme indiqué ailleurs).
- Le processus de soumission prévoyait une présélection pour qu'il ne soit pas nécessaire d'évaluer des offres de qualité médiocre.



Le document indique également que la réussite du projet a incité le gouvernement à envisager soit une nouvelle procédure d'appel d'offres, soit l'élargissement du contrat en cours afin de soumettre davantage de routes à l'entretien PMMR.

Une expérience ultérieure et documentée, toujours au Tchad (Gericke, Henning, & Greenwood, Review of Performance Based Contracting in the Road Sector - Phase 1, 2014) porte sur l'entretien de 440 km de routes sans revêtement. Une première phase d'un CBP d'une valeur d'environ 12 millions d'USD a été achevée avec une entité contractante internationale (française) et un consultant camerounais. Une seconde phase est en cours de mise en œuvre par des entités contractantes locales.

Il a été indiqué que durant la première phase, l'entité contractante n'avait pas connaissance du fonctionnement des CBP, cela malgré, est-il présumé, le fait que le document contractuel a bien été lu et qu'un atelier a peut-être été suivi avant la soumission. Cette situation est surprenante dans la mesure où le Tchad utilise une forme de CBP depuis plus de dix ans et souligne de surcroît qu'il est nécessaire que toutes les parties prenantes à un CBP participent à une formation ou à un atelier.

Malgré cela, le rapport précise que l'entité contractante a fourni les niveaux de service exigés sur les routes, ce qui constituait une amélioration par rapport aux routes adjacentes, n'ayant pas fait l'objet d'un CBP. Cependant, cela n'est pas nécessairement la conséquence directe de l'utilisation d'un CPB étant donné que les routes adjacentes n'ont peut-être pas bénéficié du même niveau d'investissement dans l'entretien, mais ce point n'est pas abordé.

Il est indiqué que l'entité contractante a été en mesure de résoudre des problèmes liés à des dégâts causés par les eaux de pluie en protégeant la surface de la route à des endroits spécifiques, ce qui constitue un exemple d'innovation que le contrat ne prescrivait pas, mais que l'entité contractante a appliqué à ses propres frais car elle a estimé que cette mesure lui permettrait de réaliser des économies à long terme. On peut même supposer que cette mesure a été prise dans le cadre de tout contrat ultérieur n'ayant pas nécessairement été mis en œuvre par ce contractant. Il a été noté également que cette mesure a contribué à démontrer que l'étanchéification des routes en gravier n'était pas nécessaire compte tenu du niveau de la circulation.

Le fait que l'entité contractante n'avait pas connaissance du fonctionnement des CBP, mais qu'elle l'a appris pendant la durée du contrat indique, selon les auteurs, qu'un fort processus de gestion du changement est nécessaire. C'est certainement le cas au sein de l'agence en charge de la mise en œuvre qui doit gérer son propre changement ainsi que celui des entités contractantes et des consultants qu'elle engagera.

L'utilisation des communautés locales est un autre point cité concernant l'expérience tchadienne. Ces communautés ont surveillé la performance de l'entité contractante, ce qui diminue les possibilités de corruption. Le rapport n'indique pas comment cette participation a été concrétisée, formellement ou informellement, mais cette idée vaut la peine qu'on s'y intéresse.

Le financement de la première phase a été assuré à 100 % par la Banque mondiale, mais la seconde phase est financée par les recettes pétrolières locales. Il est intéressant de noter que ce projet est séparé du fonds routiers, probablement pour garantir le financement pluriannuel du projet, même si le rapport ne le précise pas. Par ailleurs, la seconde phase a été confiée à deux entités contractantes locales, probablement en raison de contraintes en termes de ressources ou de capitaux. La taille des contrats doit être soigneusement prise en considération, c'est-à-dire la capacité des entités contractantes que le client souhaiterait engager.



## Enseignements tirés

- Toutes les parties prenantes, mais surtout les contractants: entités contractantes doivent avoir pleinement conscience de ce qu'implique la forme contractuelle du CBP. L'organisation de formations ou d'ateliers peut être nécessaire.
- La présélection des contractants / entités contractantes réduira le délai nécessaire à l'évaluation et peut être un mécanisme servant à garantir qu'il y a bien compréhension des CBP.
- Un fort processus de gestion du changement est requis.
- L'innovation par l'entité contractante pendant l'exécution du CBP est faisable, ce qui comportera des avantages à long terme pour le processus de gestion des actifs.
- Il s'avère que l'implication des communautés locales réduit les possibilités de corruption.

## 4.2 Liberia

L'expérience du Liberia en matière de CBP a débuté en 2010 avec l'autoroute longue de 80 km reliant Cotton Tree à Buchanan, désormais appelée l'autoroute Diahanblah - Gberzohn. Cette route revêtue a été réhabilitée et l'entité contractante a ensuite pris en charge un entretien limité. Cette opération a été suivie par deux contrats de 180 km et de 70 km couvrant le tronçon entre Red Light et la frontière guinéenne, et portant sur la réhabilitation et l'entretien sur une durée totale de dix ans. Le tronçon d'autoroute entre Cotton Tree et Buchanan a été réalisé par l'entité contractante qui a ensuite décroché la section de 70 km entre Red Light et la frontière guinéenne. L'auteur a été chargé du suivi de cette entité contractante ainsi que de l'entité contractante qui exécute actuellement la première portion de 180 km.

Le financement de la route entre Red Light et la frontière guinéenne est assuré par le Fonds de reconstruction et de développement du Liberia, dont le budget provient d'une part d'un prêt de la Banque mondiale, et d'autre part, d'une subvention accordée par plusieurs bailleurs de fonds.

L'étude de Gericke et al. a été produite trop tôt pour qu'il soit possible de tirer de quelconques conclusions de l'expérience du Liberia en matière de CBP, car le projet entre Red Light et la frontière guinéenne ne faisait que débuter, si bien que seules des données relatives au projet sont disponibles. Bien que l'autoroute entre Cotton Tree et Buchanan était répertoriée comme un CBP, la phase d'entretien était limitée et l'étude ne livre aucune information sur l'exécution proprement dite du contrat.

Les deux entités contractantes qui ont décroché les contrats relatifs à la route entre Red Light et la frontière guinéenne sont chinoises et toutes deux avaient déjà travaillé au Liberia. L'entité contractante ayant obtenu le lot 2, celui portant sur le tronçon de 70 km, était celle qui avait achevé auparavant l'autoroute entre Cotton Tree et Buchanan, censée avoir fait l'objet d'un CBP.

Malgré cela, aucune de ces deux entités contractantes n'avait une bonne compréhension du CBP au début des projets entre Red Light et la frontière guinéenne. Elles ont compris que ce contrat portait sur la conception et la construction, et ont donc eu recours à des consultants indépendants pour réaliser leurs plans. Pourtant, à la différence des contrats de conception et de construction, les concepteurs n'assumaient pas la responsabilité des plans qui, une fois approuvés par le client, sont devenus la responsabilité de l'entité contractante.



Les phases de réhabilitation ont alors commencé (de façon non-concomitante pour les deux lots) sans qu'un suivi adéquat soit mis en place. Pour cette raison, et aussi parce qu'elles n'en comprenaient pas l'importance, les entités contractantes n'ont manifesté qu'un intérêt de pure forme à la nécessité d'appliquer des procédures d'assurance de la qualité. Par conséquent, la construction s'est avérée inférieure à la norme qui aurait été atteinte avec une route plus solide et les coûts d'entretien, supportés par l'entité contractante, sont supérieurs à ce qu'ils auraient pu être. Malgré cela, l'entité contractante du lot 2 (le lot 1 en est encore à la phase de réhabilitation à cause de problèmes de propriété des sites et de la crise causée par le virus Ebola) respecte les critères sur le niveau de service.

La mise en œuvre de la phase de réhabilitation, qui représente une partie significative, plus de 60 %, de la valeur du projet, s'est heurtée à de nombreux problèmes, le principal étant la difficulté pour le gouvernement du Liberia de faire appliquer des plans de relocalisation pour déplacer les constructions illégales des abords de la route afin que les entités contractantes puissent prendre pleinement possession du site. Même si ce problème est désormais complètement résolu pour les deux lots, les phases de réhabilitation ont subi des retards considérables que l'épidémie causée par le virus Ebola a encore exacerbés. La structure des contrats, en raison des coûts de réhabilitation élevés, est telle que le recouvrement total des coûts n'intervient que pendant la phase d'entretien, situation qui a accru la pression financière s'exerçant sur les entités contractantes. Celles-ci ne sont pourtant pas retirées du projet grâce à la solidité de leur situation financière. Il en aurait peut-être été autrement avec des entreprises plus petites et dont l'assise financière aurait été plus fragile.

Par ailleurs, toujours pendant la phase de réhabilitation, il est apparu que le document contractuel souffrait d'un certain nombre d'incohérences et d'omissions affectant toutes les phases du projet. Peut-être faut-il en attribuer la cause à la méconnaissance de toutes les parties concernant ce type de contrat ainsi qu'aux lacunes du modèle de CRBPP de la Banque mondiale utilisé en l'occurrence. Ces difficultés soulignent combien il est nécessaire de prévoir une aide expérimentée aux organismes clients quand ils établissent un CBP. Cela dit, vu la nouveauté du concept, une telle expérience est rare.

Actuellement, l'entretien de la route, notamment le contrôle courant de la végétation et le nettoyage des bouches d'égouts, qui nécessitent avant tout de la main-d'œuvre, créent des possibilités d'emplois extrêmement bienvenues pour les populations vivant le long de la route. On espère que ces emplois feront progresser un sentiment de propriété vis-à-vis de la route au sein des communautés qui utilisent actuellement les canalisations comme des dépotoirs et endommagent les équipements routiers, les panneaux de signalisation, les glissières de sécurité, etc., que ce soit délibérément ou par négligence.

Outre qu'il apporte aux usagers de la route des niveaux de service convenables pendant une longue période de temps, le projet permettra aussi la livraison d'un actif dont l'état peut être considéré «comme neuf», prêt pour un régime d'entretien. Le projet collectera et rassemblera également des données sur les éléments requis pour entretenir un actif de cette nature dans ces conditions socio-économiques et environnementales particulières. Il s'agit d'une première qui, espérons-le, facilitera la budgétisation et la passation de ce type de projet et en diminuera les risques.

#### Enseignements tirés

- L'organisme client doit comprendre le fonctionnement des CBP, et ce qu'ils peuvent ou pas assumer. Il doit également être attaché, à tous les niveaux de l'organisation, à la notion de bonne gestion des actifs au moyen du CBP, et à tout ce que cela implique.



- Les CBP doivent être rédigés avec le plus grand soin par des personnes expérimentées, qui comprennent les besoins du client et les capacités attendues/souhaitées des entités contractantes.
- Les consultants en suivi, qui peuvent avoir été ou pas en charge de l'élaboration du dossier d'appel d'offres, doivent également disposer d'une expérience en matière de CBP et être en fonction avant l'octroi du CBP.
- Les entités contractantes doivent être formées en permanence à la philosophie du CBP et les instances dirigeantes doivent être maintenues informées des sites ne répondant pas aux attentes et qui auront donc une incidence sur les coûts d'entretien futurs.
- Les auteurs de projets des entités contractantes doivent assumer une partie de la responsabilité en ce qui concerne la mise en œuvre de leurs projets dans le respect d'une procédure d'assurance de la qualité.

### 4.3 Ouganda

Dans sa thèse de maîtrise intitulée «Sous-traitance de l'entretien des infrastructures routières en Ouganda – Contrats basés sur la performance dans le contexte de l'Afrique subsaharienne (2015)», van Ham examine la situation actuelle de l'entretien routier au moyen de données provenant de contrats respectant le livre rouge de la FIDIC ainsi que d'un projet pilote de CRBPP.

L'Ouganda possède une agence routière relativement développée (UNRA) dont l'énoncé de mandat consiste «à développer et entretenir un réseau routier national qui satisfait aux besoins en développement économique de l'Ouganda, à la sécurité de tous les usagers de la route et à la durabilité environnementale des corridors routiers nationaux.» Lorsqu'il procède à l'adjudication de tout contrat de travaux ou de service, cet organisme doit suivre les réglementations émises par l'Autorité publique pour l'achat et l'utilisation des biens publics (Public Procurement and Disposal of Public Assets Authority – PPDA).

À l'heure actuelle, l'UNRA sous-traite environ 90 % de ses tâches d'entretien routier, les 10 % restants faisant l'objet de travaux en régie. Cela étant, les délais nécessaires aux procédures de passation de marchés sont tels que les routes continuent à se détériorer et que les coûts sont souvent supérieurs aux estimations des ingénieurs, situation qui aggrave encore les retards et peut parfois mener à l'échec pur et simple du marché public. Théoriquement, les CBP pluriannuels portant sur l'entretien (et comportant éventuellement un élément de réhabilitation) contribueraient à l'élimination de ce problème, puisque les offres et les routes dont les niveaux de service seraient acceptables seraient beaucoup moins nombreux au moment de la réadjudication. Justement, l'UNRA a conclu de tels CBP pilotes portant sur environ 340 km d'autoroutes, répartis en trois lots.

Comme il s'agissait d'une première en Ouganda, le premier obstacle était l'absence de dispositions concernant cette forme contractuelle dans les réglementations de la PPDA. Le recours aux CBP a donc nécessité une dérogation spéciale qui pourrait s'avérer problématique ailleurs, notamment dans les pays dont les gouvernements s'efforcent de réglementer les marchés publics pour réduire la corruption. En revanche, une fois concrétisés les avantages des CBP, il devient possible de mettre en place les réglementations appropriées.

L'UNRA a eu recours aux services de consultants internationaux afin qu'ils apportent leur aide au processus des CRBPP. Selon ces consultants, il y a lieu de tenir compte des points suivants:

- Ligne directrices de la Banque mondiale en matière de CRBPP;



- Expérience internationale en matière de CRBPP;
- Conditions spéciales applicables à la route faisant l'objet du projet (travaux de réhabilitation en cours);
- Répartition équitable des risques;
- Fourniture d'informations suffisantes.

La thèse précise également que l'UNRA, son service d'assistance technique et la Banque mondiale doutaient qu'il existe un contractant local capable de réaliser l'un des CBP proposés, dont les longueurs allaient de 66 km à 152 km.

L'UNRA a pour elle d'utiliser la norme de gestion des autoroutes HDM4, qui permet de déterminer des niveaux de service en fonction des fonds disponibles. Cela est déjà fait pour l'entretien traditionnel et cette norme a servi à fixer les critères sur le niveau de service des CBP.

La répartition des risques dans le cadre d'un CBP répond à un cadre logique, que confirme l'expérience des auteurs au Liberia. Les points à souligner sont les suivants:

- Expropriations / Mise à disposition des terres / Nouveau développement décidé par le gouvernement ougandais. Ce point a posé un problème majeur au Liberia, à l'origine de retards significatifs et des coûts connexes. Cette catégorie de risque est présentée comme assumée par l'employeur, ce qui n'est pas strictement exact dans la mesure où, en vertu du contrat tel que présenté par la Banque mondiale, l'entité contractante est censée prendre des mesures d'atténuation.
- Activités d'entretien courant non planifiées, c'est-à-dire les réparations après accident, le nettoyage des graffitis, la réparation des actes de vandalisme et de vol. Ces risques sont présentés comme assumés par les employeurs. Dans le contrat standard de la Banque mondiale, cet aspect n'est pas clair.
- Modification de la densité du trafic. Il s'agit peut-être du risque le plus lourd pour ce type de contrat. Il est présenté comme un risque partagé. L'entité contractante doit prévoir une augmentation de la densité jusqu'à un certain niveau. Au-delà, l'augmentation doit donner lieu à un accroissement des paiements, ce qui semblerait relever des risques supportés par les employeurs. La façon dont il faudrait répartir précisément ces risques dans ce cas de figure est floue.
- Surcharge. Présentée comme le risque des employeurs, mais le suivi doit être effectué par l'entité contractante.

Il est intéressant de faire remarquer que le CRBPP de l'UNRA englobe un nouveau pont-bascule, que l'entité contractante devra construire et exploiter. L'initiative est positive, mais elle n'aura l'effet souhaité que si la mise en application est réelle. En d'autres termes, il faudrait prévoir des installations pour décharger les véhicules surchargés et des agents d'exécution habilités à contrôler ces opérations. Il faudrait aussi prendre des dispositions pour empêcher le contournement du dispositif de pesage et la corruption des agents d'exécution.

#### 4.4 [Zambie](#)

Le rapport en question (Gericke, Henning, & Greenwood, A Guide to Delivering Good Asset Management in the Road Sector through Performance Based Contracting, 2014) fait état de quatre contrats d'une longueur totale comprise entre 160 km et 450 km et portant essentiellement sur des routes rurales initialement en mauvais état. Un autre rapport (Zietlow & Edmonds, Study of



Performance Based Contracts (PBC) for Road Maintenance, 2008) indique que dix CBP ont été conclus, sur une longueur totale de 3 445 km, également pour des routes rurales.

Le financement provenait de l'Union européenne et d'un consultant indépendant en gestion d'actifs, employé par le client pour administrer les contrats. Le coût total des quatre contrats s'élevait à 36 millions d'USD.

Il est indiqué par Gericke et al. qu'aucun des quatre contrats ne porte sur l'entretien et qu'il y est seulement question de réhabilitation et d'amélioration afin de porter ces routes négligées par le passé à des normes de conception acceptables. Malgré cela, les contrats n'ont qu'une durée de cinq ans. On ne comprend pas comment les critères sur le niveau de service peuvent être conservés sans entretien.

Il est indiqué qu'aucune donnée sur le trafic ou sur le dossier historique des travaux d'entretien ou de rénovation n'était disponible. Les incidences de cette lacune ne sont pas communiquées, mais on peut supposer que cela accroît le risque en termes de prix contractuel et, partant, le prix du contrat. Ce point souligne combien il est important de collecter et de réunir ces données pendant la durée du contrat afin de faciliter les appels d'offres ultérieurs, ce qui réduit donc les coûts d'entretien à plus long terme.

Il est également précisé que les CBP, s'ils n'éliminent pas la corruption, permettent effectivement de la minimiser, même si aucun détail n'est donné pour corroborer cette affirmation.

La plupart des risques ont été transférés vers l'entité contractante, à l'exception des changements législatifs et des dommages causés par les accidents et le vandalisme. Ces précisions confirment l'expérience acquise avec d'autres CBP et, dans ce domaine, il peut être utile de continuer à collecter des données. Les volumes de trafic ont considérablement augmenté après l'amélioration des routes et il est indiqué que ce risque a été partagé entre l'entité contractante et le client, même si, une fois encore, aucune donnée n'est communiquée. Il importe que les contrats couvrent cette situation de façon claire en précisant à partir de quels volumes de trafic les coûts augmentent et qui est responsable de la collecte et de la vérification des données relatives au trafic.

Zietlow and Edmonds indiquent qu'un audit technique de l'Union européenne, en 2007, faisait état d'un manque général d'expérience et de connaissance des CBP à la fois chez les consultants locaux et les entités contractantes engagées. Malgré cela, le résultat global des projets était considéré comme positif.

Les autres problèmes répertoriés dans le rapport sont les suivants:

- Mauvaise préparation du projet, réalisé en régie par l'agence routière. Le conditionnement des routes n'a pas été bien pensé et il n'y pas eu d'investigations suffisantes pour fournir aux soumissionnaires les informations nécessaires pour faire une offre dans de bonnes conditions. Aucune enquête sur le trafic n'a été réalisée et aucune prévision n'a été formulée.
- Les entités contractantes de plus grande taille sont plus performantes que les plus petites parce qu'elles peuvent mobiliser davantage d'équipements pour la réhabilitation et appliquent de meilleures procédures d'assurance de la qualité.
- Une seule entité contractante a pris soin de s'adjoindre les services d'un consultant au sein de l'équipe et cela s'est traduit par une amélioration de la performance des entités contractantes.



- Des contrats ont été conclus lorsque plus de 50 % du prix portait sur la réhabilitation. Il est indiqué que cela va à l'encontre des lignes directrices de la Banque mondiale, bien que ces lignes directrices aient changé depuis lors et que des pourcentages élevés de coûts de réhabilitation ne sont plus considérés comme prohibitifs. Cependant, comme nous l'avons déjà signalé, il importe de prendre des mesures pour empêcher les entités contractantes de négliger la composante «entretien» du contrat et, en l'occurrence, on ne sait pas avec certitude si cela a été le cas.
- Il a été constaté que l'interprétation de la conformité variait en fonction des consultants en supervision [monitoring] et le rapport a recommandé des définitions plus claires.

#### 4.5 Résumés des enseignements tirés

Des thèmes communs reviennent dans toutes les études de cas examinées et concordent étroitement avec l'expérience de l'auteur dans la mise en œuvre de CBP sur des routes de l'Afrique subsaharienne. Ils peuvent être résumés comme suit :

- L'organisme client DOIT, à tous les niveaux, comprendre pleinement les contrats basés sur la performance et toutes leurs implications.
- L'organisme client et toutes les autres parties prenantes du secteur public DOIVENT être déterminés à mettre en œuvre les contrats basés sur les résultats en matière d'entretien routier.
- Les contrats basés sur les résultats PEUVENT être utilisés efficacement à la fois sur les routes rurales en gravier et les routes principales asphaltées, ce qui nécessite une réhabilitation initiale et une amélioration pouvant atteindre une proportion significative, supérieure à 50 %, du prix contractuel total. Dans de tels cas, le contrat doit être rédigé de manière à ce qu'il ne soit pas possible de réaliser des profits importants jusqu'à la phase d'entretien pour garantir que l'entité contractante ne se retire pas de cette phase d'entretien.
- Les contrats basés sur les résultats DOIVENT être rédigés avec le plus grand soin par des personnes expérimentées, qui comprennent pleinement les besoins du client et les capacités attendues/souhaitées des entités contractantes:
  - Les niveaux de service doivent être appropriés à l'environnement routier et au financement disponible, et suffisamment clairs et précis pour pouvoir faire l'objet d'une interprétation uniforme par les différents consultants en suivi.
  - Des sanctions pour non-conformité doivent être prévues, et être suffisamment incitatives pour l'entité contractante, mais sans être trop onéreuses et en restant proportionnées à l'importance des critères sur le niveau de service.
- La répartition du risque doit être clairement définie et le contrat doit inclure des conditions et des spécifications tenant compte de cette répartition. Exemples:
  - Il faut des détails précis sur qui est responsable, financièrement et physiquement, de la réparation de dommages causés par un accident, par un vol ou des actes de vandalisme, ainsi que des mécanismes pour gérer ces situations.
  - Préciser qui est responsable de la collecte et de la vérification des données relatives au niveau de trafic et spécifier les implications de ces données sur les niveaux de service.



- Il convient d'engager des consultants en suivi expérimentés avant d'attribuer le marché de travaux.
- Les entités contractantes doivent être formées en permanence à la philosophie du contrat basé sur les résultats et les instances dirigeantes doivent être maintenues informées des sites ne répondant pas aux attentes et qui auront donc une incidence sur les coûts d'entretien futurs.
- Les auteurs de projet des entités contractantes doivent assumer une partie de la responsabilité en ce qui concerne la mise en œuvre de leurs projets dans le respect d'une procédure d'assurance de la qualité bien définie.
- Il y va de l'intérêt des entités contractantes que les projets soient conçus en tenant compte de l'entretien. En particulier concernant certains détails comme les égouts, qui peuvent nécessiter un nettoyage régulier, ou les équipements routiers qui peuvent subir des vols ou des actes de vandalisme. Les projets comportant des responsabilités d'entretien intrinsèques doivent être refusés.
- Il est trop tôt pour évaluer, dans un contexte africain, ce que seront les économies de coûts probables grâce à l'utilisation des CBR, même si l'expérience accumulée dans d'autres régions semble indiquer qu'il faut s'attendre à une économie de 25 % par rapport aux formes traditionnelles de contrats d'entretien.
- Les coûts seront initialement plus élevés à cause de l'absence de données sur lesquelles l'entité contractante peut baser son offre. Par ailleurs, l'expérience des CBP est faible au sein de toutes les organisations participantes. Le recours à des consultants expérimentés pour rédiger des documents contractuels de qualité et mettre en œuvre les contrats peut contribuer à maintenir les prix initiaux aussi bas que possible.
- Les coûts baisseront à mesure que toutes les parties prenantes gagneront en expérience dans ce type de contrat et que les entités contractantes innoveront en termes de méthodes de travail et de projets orientés vers l'entretien.



## 5. Cadre pour l'introduction du CBP et l'inclusion du secteur privé

Depuis maintenant plusieurs décennies, l'Afrique subsaharienne tourne progressivement le dos à l'entretien routier en régie, avec plus ou moins de succès. Des problèmes ont été rencontrés :

- Faible niveau des capacités du secteur privé;
- Mode de financement incohérent et détournement de fonds;
- Formes de contrat inappropriées / inefficaces;
- Contrôle / supervision inadéquats;
- Corruption.

Il a été montré, grâce aux expériences théoriques et pratiques décrites plus haut, que le recours aux contrats basés sur la performance pour l'entretien pluriannuel, et éventuellement pour des projets de réhabilitation est une solution qui permet de résoudre, dans une certaine mesure, les problèmes susdésignés, tout en apportant d'autres avantages en termes d'économies de coûts portant sur la totalité du cycle de vie.

En revanche, il est évident que pour mettre en œuvre un CBP à un niveau qui en vaut la peine, il faut s'attaquer à un certain nombre de facteurs. Le modèle de la Banque mondiale et les lignes directrices relatives aux CRBPP constituent un bon point de départ, mais plusieurs aspects doivent être améliorés. La section suivante aborde ces problèmes plus en détail et se conclut par un cadre pour l'inclusion du secteur privé dans l'entretien routier en Afrique subsaharienne.

### 5.1 Forme du contrat

Le modèle de CRBPP de la Banque mondiale détermine l'approche théorique et propose un contrat type pour la mise en œuvre d'un CBP portant sur la réhabilitation et/ou l'entretien de routes (et, éventuellement, moyennant certaines modifications, d'autres infrastructures). D'autres formes de contrats, soit visant spécifiquement les CBP, soit pouvant faire l'objet de modifications appropriées, sont également utilisées. Le modèle de CRBPP est relativement simple à comprendre, mais comporte certains points faibles et il faut accepter ces ambiguïtés et ces contradictions au moment de la création du document contractuel. Il importe de remédier à ces points faibles et tout organisme désireux d'appliquer une stratégie incluant des CBP devra créer un nouveau modèle.

Les domaines qui nécessitent une attention toute particulière sont les suivants:

- Un projet de construction approprié qui répond aux exigences particulières de l'organisme;
- Des critères sur le niveau de service à la fois appropriés et durables;
- Le pourcentage du prix forfaitaire qui sera appliqué à la réhabilitation et à l'entretien;
- Le niveau des provisions financières pour les travaux imprévus et urgents;
- La couverture et l'application des travaux urgents;
- La répartition et l'atténuation des risques, les niveaux de trafic et le chargement par essieu doivent être des préoccupations particulières.

Un dossier d'appel d'offres prévoyant un CBP et/ou CBP permet une gestion efficace et efficiente des actifs de l'organisme. Une stratégie orientée vers les CBP doit être considérée comme un moyen



d'atteindre les objectifs de l'organisme en matière de développement et d'entretien du réseau routier, et de développer les capacités contractuelles et de consultance et l'emploi au niveau local.

## 5.2 Utilisation du secteur privé

Le secteur privé intervenant dans l'entretien routier est en général le secteur national des travaux publics. En Afrique subsaharienne, cette industrie est généralement peu développée, à l'exception de l'Afrique australe. Cela ne veut pas dire que les capacités pour réaliser des entretiens courants ou périodiques, ou même des grands projets de réhabilitation, sont inexistantes. Il faut plutôt avoir à l'esprit que la concurrence joue très peu au sommet de l'échelle et que la capacité de gérer de nombreux marchés de longue durée n'est pas forcément toujours disponible à l'échelle locale.

Étant donné qu'il faut inclure dans le programme un pourcentage maximum de tout réseau pour maximiser les avantages allant de pair avec le passage au CBP en matière d'entretien routier, les besoins en ressources contractuelles de haute qualité seront immenses.

Les CBP exigent aussi de tout contractant, national ou international, une capacité en matière de conception et de gestion de la qualité qu'il ne possède pas en interne. Il faut donc s'assurer les services d'un consultant possédant l'expérience requise, et si nécessaire ceux d'un consultant international dans l'immédiat.

L'expérience des CBP mis en œuvre jusqu'à présent en Afrique subsaharienne montre que les marchés plus gros attirent des contractants internationaux, bien que leur niveau d'expérience ou leur compréhension, en matière de CBP, ne soit pas forcément meilleur que chez les contractants locaux de taille plus petite. Les consultants internationaux employés soit par l'organisme pour la préparation, la soumission ou le suivi du projet, soit par l'entité contractante pour la conception et éventuellement la gestion de la qualité sont également, et inévitablement, en phase d'apprentissage accéléré.

Si un organisme envisage sérieusement de passer aux CBP pour l'entretien d'une portion importante de son réseau routier, ou de la totalité de son réseau, il sera essentiel pour elle d'élaborer une stratégie visant à créer une base contractuelle à même d'en assurer la mise en œuvre. Fort probablement, il lui sera nécessaire de s'adjoindre les services de contractants/consultants internationaux, dans une première phase, à un coût qui sera inévitablement plus élevé, notamment lorsqu'une réhabilitation importante doit intervenir avant qu'il soit possible d'entretenir une route. Cela dit, la stratégie peut comporter des volets pour le développement des capacités et pour le transfert des connaissances afin d'impliquer les entreprises locales, tout particulièrement dans la phase d'entretien, dans le but de pouvoir soumissionner, obtenir et mettre en œuvre avec succès un futur marché qui pourrait porter exclusivement sur l'entretien.

Les coûts liés à la mise en œuvre d'un CBP seront inévitablement plus élevés durant les premières étapes parce que les acteurs sont moins familiarisés avec ce type de contrat et que le risque perçu est donc plus important. De même, les travaux initiaux de réhabilitation et/ou d'amélioration seront plus importants. Pour tirer le meilleur parti d'une stratégie orientée vers les CBP en matière d'entretien routier, tant l'organisme responsable de la gestion des actifs que le secteur privé local doivent adopter une vision à long terme et toutes les parties prenantes doivent prendre l'engagement d'acquérir les connaissances nécessaires pour que cette approche se solde par une réussite.



### 5.3 Répartition et gestion du risque

La compréhension, la répartition et la gestion des risques qui vont de pair avec la mise en œuvre d'une stratégie orientée vers les CBP sont vitales. Ces risques sont communiqués à toutes les parties au moyen de la matrice de risques incluse dans le dossier d'appel d'offres et/ou le contrat. Cette matrice fait partie intégrante du dossier et établit un lien entre les aspects techniques, tout en dictant leur forme et leur contenu

L'échantillon ci-dessous propose une forme et un contenu possibles, mais il n'est présenté qu'à titre indicatif. Prévoir une matrice de risques est un passage obligé parce que cet exercice exige l'examen attentif des risques pris, mais aussi de leur répartition et de leur gestion. Et ce sont les choix faits en la matière qui dicteront d'autres aspects techniques du contrat. Il n'existe aucune approche uniforme ou universelle. Chaque contrat et chaque matrice de risques doivent être élaborés en fonction des exigences et des conditions applicables.

Il convient aussi de noter que pour soumissionner efficacement pour un CBP d'entretien routier, il faut pouvoir disposer de certaines données sur les routes concernées. Dans beaucoup de pays de l'Afrique Subsaharienne, ces données



## Exemple de matrice de risques

Le tableau suivant présente sous forme de tableau une matrice de risques non contraignante qui résume les principaux risques associés liés au projet, la répartition de ces risques et les méthodes d'atténuation. Ce tableau se veut uniquement descriptif et en cas de divergence entre le tableau et les conditions particulières, la formulation des conditions particulières prévaudra.

Risque	Employeur	Entité contractante	Partagé	Mesures d'atténuation
<b>Défauts de conception</b>		Faute de conception de l'entité contractante (EC)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier des charges par un auditeur externe désigné préalablement par les bailleurs de fonds (veiller à ce que les TdR et le processus d'appel d'offres soient approuvés avant publication)</li> <li>• Veiller à ce que les normes de construction soient claires et adaptées à la performance envisagée de la route</li> <li>• Veiller à ce qu'une autorité de contrôle réputée (désignée et approuvée préalablement par les bailleurs de fonds) suive le travail de conception</li> <li>• Veiller à ce que les concepteurs des contractants disposent d'une assurance responsabilité professionnelle suffisante</li> </ul>
<b>Dépassement de coûts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordres de modification</li> <li>• Paiements aux autorités</li> <li>• Changement législatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible performance de la conception/construction</li> <li>• Mauvaise évaluation du coût</li> <li>• Faute de l'EC</li> </ul>	Force majeure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi et inspection des travaux de construction (voir supra).</li> <li>• Prévoir des mécanismes d'alerte précoce dans le contrat qui inclura des dispositions spécifiques pour l'ampleur et le paiement d'ordres de modification sans exposition financière supplémentaire pour le contractant</li> </ul>



Risque	Employeur	Entité contractante	Partagé	Mesures d'atténuation
<b>Retards dans l'achèvement du projet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approbations statutaires</li> <li>• Évacuations des services publics.</li> <li>• Expropriations/ Fourniture des sols</li> <li>• Livraison de travaux publics</li> <li>• Matériaux dangereux (y compris explosifs)</li> <li>• Premier permis de construire</li> <li>• Risque politique pendant la construction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible performance de la conception/construction</li> <li>• Mauvaise évaluation du calendrier</li> <li>• Permis/licences de construction habituels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Événements de force majeure (inondation, incendie, etc.)</li> <li>• Antiquités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtention préalable des approbations</li> <li>• Suivi et inspection des travaux de construction</li> <li>• Prévoir des mécanismes d'alerte précoce dans le contrat ajoutant des délais de grâce, des paiements immédiats des coûts et des clauses de résiliation si le retard est trop long</li> <li>• Prévoir des incitations pour que le contractant respecte le calendrier (dommages-intérêts en cas de retard, régime de garanties)</li> <li>• Veiller à une couverture suffisante de l'assurance (si ce n'est pas le cas, les bailleurs couvriront toute exposition excessive sur une base commerciale)</li> </ul>
<b>Incapacité de respecter les critères de performance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualité insatisfaisante</li> <li>• Défauts de construction</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi et inspection des travaux de construction (voir supra pour l'entité de suivi).</li> <li>• Prévoir des mécanismes d'alerte précoce dans le contrat</li> <li>• Régime de garantie</li> <li>• Veiller à prévoir une couverture par assurance responsabilité professionnelle et responsabilité produit</li> </ul>
<b>Dépassement des coûts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordres de modification</li> <li>• Changement législatif</li> <li>• Augmentations du coût des postes principaux (pour des indices prédéfinis)</li> <li>• Utilisation inadaptée de la route (non-respect de la charge par essieu)</li> <li>• Trafic plus important que prévu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changements des spécifications à la demande de l'entreprise responsable du projet</li> <li>• Questions touchant au travail</li> <li>• Taux de change des ressources importées</li> <li>• Défauts de construction latents</li> </ul>	Force majeure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduire flexibilité dans le contrat pour tenir compte des risques monétaires</li> <li>• Définir des raisons acceptables pour les changements et déterminer leurs prix en incluant des délais de paiement qui n'imposeront pas une exposition financière supplémentaire</li> <li>• Recourir à une entité de suivi réputée internationalement</li> <li>• Contrats d'approvisionnement à un prix ferme sur le long terme pour soutenir les marges de profit prévues</li> <li>• Prévoir un mécanisme dans le contrat pour que les bailleurs participent à un dépassement de coût causé par des charges plus importantes</li> </ul>



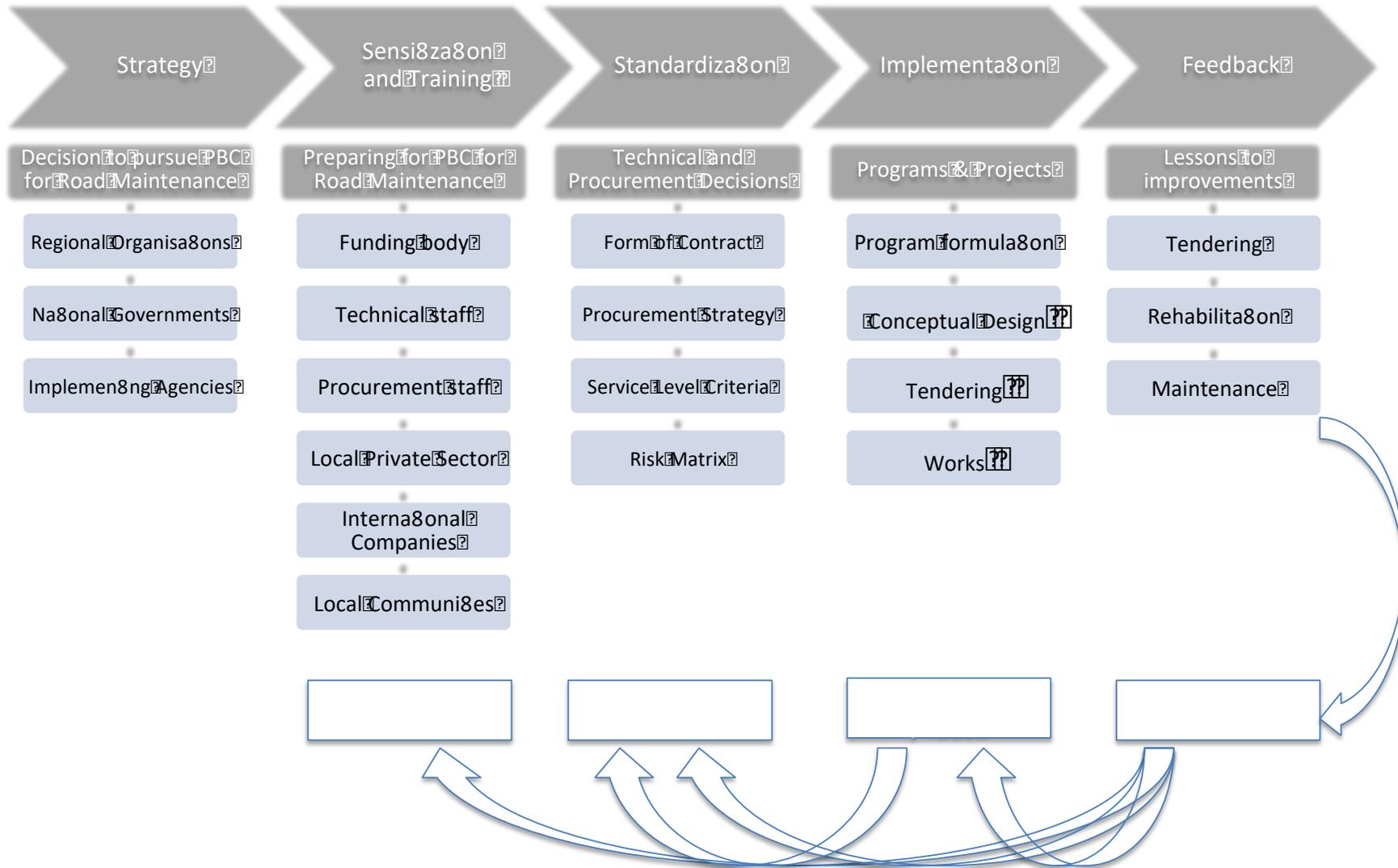
Risque	Employeur	Entité contractante	Partagé	Mesures d'atténuation
<b>Retards dans l'obtention de l'approbation de l'entretien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Échec ou retard dans l'obtention des permis, accords et approbations (lorsqu'il y a discrétion du secteur public)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Échec ou retard dans l'obtention des permis, accords et approbations (lorsqu'il n'y a pas discrétion du secteur public)</li> <li>Questions touchant au travail</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtenir les approbations à l'avance si possible</li> <li>Garantir un partage clair des responsabilités dans le contrat</li> <li>Mettre en œuvre des politiques pour les employés/la main-d'œuvre (p.ex. formation, épanouissement personnel, participation au projet)</li> <li>Contrats de travail à long terme acceptables pour toutes les parties</li> <li>Domages-intérêts</li> </ul>
<b>Incapacité de respecter les normes de qualité</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur du contractant</li> <li>Erreur de l'entreprise responsable du projet</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivre et inspecter les pratiques opérationnelles</li> <li>Définition précise des ICP et régime de sanctions</li> </ul>
<b>Risques liés aux taux d'intérêt</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Fluctuation des taux d'intérêt « de référence » entre la soumission de l'offre et chaque tranche du projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paiement lié aux fluctuations des taux d'intérêt (par le processus de passation de marché)</li> <li>Détermination d'un système de jalons adéquat pour minimiser l'exposition financière</li> </ul>
<b>Risques liés aux fluctuations des taux de change</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Dévaluation de la devise locale</li> <li>Fluctuations des devises étrangères</li> <li>Non-convertibilité ou non-transférabilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximiser la part des devises étrangères dans les montages financiers du projet</li> <li>Libeller les paiements en USD ou en euros (une devise)</li> <li>Couverture –transactions entreprises par le contractant</li> <li>Paiement effectué à l'extérieur du Liberia</li> </ul>
<b>Risque lié à l'Inflation et aux indices</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Croissance / réduction imprévue des indices</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inclure un index réel</li> <li>Conclure des contrats d'approvisionnement à long terme libellés en euros ou en USD</li> </ul>
<b>Risques liés à l'appel d'offres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manque de concurrence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvaise qualité de l'offre</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Référencement des soumissionnaires potentiels</li> <li>Conformité des processus d'appel d'offres</li> <li>Dossiers d'appel d'offres aux normes internationales</li> </ul>



Risque	Employeur	Entité contractante	Partagé	Mesures d'atténuation
<b>Risques politiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guerre, terrorisme ou nationalisation</li> <li>• Expropriation</li> <li>• Incapacité d'obtenir les approbation</li> <li>• Restriction à l'importation</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurance contre le risque politique <b>intrinsèque</b></li> <li>• Garanties externes</li> </ul>
<b>Risque réglementaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changements dans le régime fiscal</li> <li>• Changements des pratiques douanières</li> <li>• Changements des normes environnementales</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mécanisme de compensation</li> <li>• Garanties partielles du risque</li> </ul>
<b>Force Majeure et Risques spéciaux</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inondation</li> <li>• Séisme</li> <li>• Émeute</li> <li>• Grève</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser une assurance et des garanties</li> <li>• Définir clairement dans le contrat la force majeure/ ce qui est ou pas assurable et un mécanisme de compensation couvert par l'assurance</li> <li>• Couverture d'assurance spéciale pour assurance commerciale insuffisante</li> </ul>
<b>Risques liés à la résiliation anticipée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résiliation causée par une violation par l'autorité publique, par exemple :</li> <li>• Incapacité de fournir le site dans le délai imparti</li> <li>• Incapacité de payer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résiliation causée par une violation de la <b>PS</b>, par exemple :</li> <li>• Liquidation de la <b>PS</b></li> <li>• Violation des accords financiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résiliation pour raison de commodité</li> </ul>	<p>Mécanisme de compensation avec pour objectif principal de gérer la situation financière à la date de la fin du contrat</p>



### 5.4 Cadre pour l'introduction de CBPet l'inclusion du secteur privé





## 6. Bibliographie

- AASHTO. (2011). *Transport Asset Management Guide - A Focus on Implementation*. Washington DC: AASHTO.
- BCEOM. (2007). *Design of long-term pilot contracts for Performance-based Management and Maintenance of Roads in Mozambique*. Washington DC: World Bank.
- BCEOM. (2009). *Design of long-term pilot contracts for Performance-based Management and Maintenance of Roads in Mozambique*. Washington DC: World Bank.
- Benmaamar, M. (2006). *Financing of Road Maintenance Financing of Road Maintenance in Sub-Saharan Africa in Sub-Saharan Africa*. PTASS. Washington DC: World Bank .
- Gericke, B., Henning, T., & Greenwood, I. (2014). *A Guide to Delivering Good Asset Management in the Road Sector through Performance Based Contracting*. Washington DC: The World Bank.
- Gericke, B., Henning, T., & Greenwood, I. (2014). *Review of Performance Based Contracting in the Road Sector - Phase 1*. World Bank. Washington DC: The World Bank.
- Kyle, R. (2008). *Draft Final Report on Contract Format for Output and Performance Based Contracts for Roads*. Napier: Opus International.
- Mumssen, Y., Johannes, L., & Kumar, G. *Output-Based Aid Lessons Learned and Best Practices*. World Bank. 2010: The World Bank.
- Pakkala, P. (2005). *Performance-based Contracts – International Experiences*. TRB Workshop - *Performance based contracts*. Washington DC: Finnish Road Administration.
- Stankavich, N., Qureshi, N., & Queiroz, C. (2005). *Performance-based Contracting for Preservation and Improvement of Road Assets*. Washington: World Bank.
- van Ham, J. P. (2015). *OUTSOURCING MAINTENANCE OF ROAD INFRASTRUCTURE IN UGANDA*. Delft University of Technology . Delft: Delft University of Technology .
- Zietlow, G. (2004). *Implementing Performance-based Road Management and Maintenance Contracts in Developing Countries*. GTZ. Eschborn: GTZ.
- Zietlow, G., & Edmonds, G. (2008). *Study of Performance Based Contracts (PBC) for Road Maintenance*. European Union. Brussels: The European Union.



## Annexe A: Exemple de critères sur le niveau de service pour une route avec revêtement



## Annexe B : Exemple de détermination de réductions de paiement