

# **Développer les projets d'infrastructures de transport finançables : étude de cas, expériences et supports d'apprentissage pour les pays en développement sans littoral (PDSL) et les pays de transit**

## **Module 1. Identification et préparation de projets d'infrastructures de transport finançables pour améliorer la connectivité des transports**

---

*Ce module d'apprentissage a été conçu pour des activités de développement du potentiel afin de renforcer la capacité à développer des projets d'infrastructure finançables et de connectivité des transports dans les pays en développement sans littoral et les pays de transit Il a été commandé par le Haut-Représentant des Nations unies pour les pays les moins avancés, les pays en développement sans littoral et les petits États insulaires en développement (UN-OHRLLS) en collaboration avec ses partenaires : la CESAP, la CEA, la CEE-ONU, la CEPALC, la Banque africaine de développement et la Banque asiatique de développement. L'UN-OHRLLS et ses partenaires ont travaillé avec M. Glory Jonga pour la préparation des supports de formation. Les opinions exprimées ne reflètent pas nécessairement celles des Nations unies.*

*Le financement pour la préparation de ces supports d'apprentissage a été rendu possible par le projet piloté par l'UN-OHRLLS intitulé : Renforcer la capacité des pays en développement sans littoral dans le cadre de « l'Initiative ceinture et route » destinée à concevoir et introduire des politiques qui assurent la promotion de la connectivité du transport pour la réalisation des ODD qui est financé par le sous-fonds de l'Agenda 2030 - Fonds d'affectation spéciale des Nations Unies pour la paix et le développement.*

## 1.1 Principaux objectifs du module :

- Former les participants à l'identification et au développement des projets de transport finançables (élaboration de l'analyse d'investissement).

## 1.2 Définition du terme « finançable »

« Le déficit d'investissement dans les infrastructures ne résulte pas d'une pénurie de capitaux. Les taux d'intérêt réels à long terme sont faibles, l'offre de financement à long terme est abondante, le secteur privé manifeste un vif intérêt et les retombées sont substantielles. **Le défi principal consiste à trouver des projets finançables et des investissements prêts à être réalisés.**

» – **The Business Twenty (B20) Taskforce (2017)**<sup>1</sup>

Il n'existe pas de définition universelle ou unique du terme « finançable » lorsqu'il est question de la finançabilité des projets d'infrastructure. Même si les projets sont généralement considérés comme « finançable » lorsque les prêteurs sont disposés à les financer, la définition peut varier en fonction de la perspective et du financeur.

- **Du point de vue d'un prêteur commercial**, la finançabilité d'un projet peut se définir comme le niveau de volonté du prêteur potentiel à financer le projet, c'est-à-dire pour quel montant et à quelles conditions. Une meilleure finançabilité implique un accès à davantage de financements et/ou à de meilleures conditions du point de vue de la dette (effet de levier), de durée du prêt et de coût du prêt. Les prêteurs veillent aux profils de risque du projet et par conséquent au facteur risque du projet. Si le prêteur potentiel considère que le projet présente un niveau de risque et d'incertitude inacceptable, il ne financera pas un projet qui ne sera pas finançable.
- **Du point de vue du secteur privé**, la finançabilité se réfère principalement aux rendements financiers et au fait de déterminer si un projet sera rentable pour un investisseur. Les coûts et les avantages du projet, et donc la rentabilité et les potentiels retours sur investissement du projet, sont des aspects clés de la finançabilité pour les investisseurs privés. Ces facteurs, de même que le rapport bénéfice/risque déterminent souvent l'intérêt du secteur privé.
- **Du point de vue du secteur public**, un projet finançable peut être un projet qui répond aux priorités nationales et prend en compte les besoins et les attentes des citoyens. L'accent peut être mis sur les retombées en matière de politique sociale, d'emploi, de potentiel de développement ainsi que sur la solidité financière et la rentabilité. Mais le secteur public a également tendance à financer des projets emblématiques très médiatisés qui sont instrumentalisés à des fins de stratégie géopolitique par la classe politique.
- **Du point de vue du donateur/partenaire de développement**, ce qui compte principalement c'est le potentiel de développement ainsi que les impacts sociaux et les retombées sociales au moment de l'examen du projet. Une pondération plus élevée est attribuée aux questions sociales, telles que l'impact positif sur la réduction de la pauvreté,

---

<sup>1</sup> Le B20 (Business Twenty) est l'organe officiel de dialogue de la communauté d'affaires du G20 en tant que voix du secteur privé au G20. Cette plateforme permet à la communauté d'affaires internationale de contribuer aux discussions de politique internationale et la citation illustre l'importance de la finançabilité au sein de la communauté des investisseurs. Les pays du G20 sont une source majeure de financement pour les PDSL dans le cadre d'accords bilatéraux et grâce au financement des banques multilatérales de développement (BMD).

l'égalité des sexes, la durabilité de l'environnement et sans doute aussi l'alignement sur les objectifs de développement des partenaires.

- **Pour les institutions financières internationales (IFI)**, ce qui compte principalement ce sont les aspects sociaux, la solidité financière et l'efficacité de l'investissement, mais elle peuvent avoir d'autres objectifs spécifiques, tels que la création de couloirs régionaux de transport et de commerce, l'ouverture du ciel à un trafic aérien plus important ou tout autre échéance spécifique qui leur permettrait de considérer les projets comme finançables.
- **Du point de vue des fonds spéciaux**, tels que les fonds climatiques, la finançabilité peut aller au-delà des rendements financiers et inclure les critères spécifiques du fonds en question. Il peut s'agir d'avantages pour l'environnement tels que la contribution à réduire les émissions.

### Ce qu'il faut retenir

La finançabilité signifie qu'un projet répond aux exigences du financeur afin qu'il fournisse des capitaux pour le projet. Les bénéfices financiers (retours sur investissement) susceptibles d'être générés par l'investissement dans un projet seront davantage pris en considération par le secteur privé, par rapport au secteur public et aux donateurs de fonds multilatéraux. Ces derniers peuvent accorder davantage d'importance aux considérations économiques, sociales et environnementales ainsi qu'au potentiel de développement.

**Comprendre les exigences d'un financeur est donc fondamental pour être en mesure de lever des fonds**. Les gouvernements/responsables de projets doivent définir et structurer correctement leurs projets dès le début et, surtout, ils doivent se poser la question de savoir d'où proviendra probablement le financement (par exemple, public, privé ou IFI), afin de préparer leurs projets en conséquence.

Capacité à concilier les intérêts/priorités nationales et les exigences des financeurs afin

## 1.3 Principes essentiels d'identification et développement de projets finançables

De la même manière que la définition de la finançabilité varie, les critères utilisés pour déterminer la finançabilité d'un projet varient également beaucoup et dépendent des règles, des directives, des objectifs, de l'agenda et de la perspective du financeur. Il existe toutefois certains critères communs à la plupart des projets de transport que les financeurs – qu'il s'agisse de prêteurs commerciaux, d'investisseurs privés ou d'IFI – recherchent généralement. On peut les regrouper dans deux grandes catégories, comme indiqué ci-dessous, et les examiner plus en détail dans les sous-sections suivantes.

1. L'environnement du pays concerné par le projet (il s'agit de considérations « en amont » qui peuvent inclure les environnements social, économique, politique, juridique et réglementaire ainsi que les institutions) ; et
2. La préparation et la planification du projet (qui peut inclure les études de pré-faisabilité/faisabilité, la structure financière, l'allocation des risques liés aux tiers et les arrangements contractuels).

### 1.3.1 L'environnement pays du projet

#### Environnement économique et politique

Le terme d'environnement économique fait référence aux facteurs économiques tels que l'emploi/le chômage, les revenus, l'inflation, les taux d'intérêt, les taux d'imposition, les taux de change, les taux d'épargne et les performances économiques globales qui affectent ou influencent l'activité économique d'un pays. Les chercheurs<sup>2</sup> ont constaté que les caractéristiques socio-économiques et la puissance économique d'un pays sont deux critères importants pour évaluer la viabilité d'un projet dans la perspective d'un financement par emprunt. Lorsque les prêteurs examinent la possibilité de financer un projet, ils commencent par évaluer la localisation du projet du point de vue économique. Ils font une évaluation des facteurs tels que le revenu qui peut, par exemple, déterminer la volonté/capacité des utilisateurs à payer un péage pour une route, par exemple. Les prêteurs sont souvent exposés au risque de change car, même s'ils réalisent leurs investissements dans des devises plus stables, comme le dollar américain (USD), les revenus des projets de transport sont souvent perçus en monnaie locale. Par conséquent, la stabilité de la monnaie est importante lorsqu'on examine les questions de finançabilité. Par ailleurs, le régime fiscal applicable aux projets doit être suffisamment stable car les prêteurs doivent anticiper leur exposition aux obligations fiscales et intégrer ce facteur dans leurs modèles financiers.

Les questions liées à l'économie politique peuvent freiner le développement des infrastructures. L'instabilité politique et les conflits violents constituent une menace grave pour le développement des infrastructures dans les PDSL. Les événements politiques, tels que la contestation des changements de gouvernement, les grèves récurrentes, les détériorations de l'ordre public, ou de la sécurité publique, ainsi que les crises économiques peuvent stopper les travaux de construction pendant de nombreuses années et ils font donc partie des premiers facteurs que les financeurs examineront au cours de l'évaluation d'un projet. En particulier, la résolution des litiges qui résultent du processus politique ainsi que l'expression d'intérêts particuliers par des hommes politiques ou des entreprises peut prendre du temps. Les changements de dirigeants politiques peuvent également aboutir à l'annulation d'engagements antérieurs relatifs à des projets d'infrastructure. À l'inverse, un engagement politique fort peut accélérer le développement des infrastructures.

Un certain nombre de facteurs/critères économiques et politiques que les financeurs recherchent au moment d'examiner des projets de transport figurent dans le Tableau 1.1 ci-dessous.

**Tableau 1.1 : Facteurs économiques et politiques qui peuvent influencer/affecter la finançabilité d'un projet**

Critères	Ce que les financeurs recherchent
Environnement économique	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Une tendance à la hausse du PIB (performance de l'économie).</li><li>▪ Des niveaux de revenus élevés existants ou en augmentation.</li><li>▪ Une macro-économie saine qui génère une augmentation de la production et une croissance des revenus réels.</li><li>▪ Un taux d'inflation faible et stable.</li><li>▪ Une devise locale et un taux de change stables.</li><li>▪ Des marchés financiers/marchés de capitaux nationaux capables de fournir des sources de financements nationaux (supplémentaires).</li><li>▪ Une gestion de la dette publique.</li></ul>

<sup>2</sup> Par exemple B. S. Laishram et S. N. Kalidindi (2009).

Critères	Ce que les financeurs recherchent
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un niveau élevé de développement/connectivité de l'infrastructure du pays.</li> </ul>
<b>Environnement politique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un soutien politique pour le projet proposé.</li> <li>▪ Un leadership politique et des politiques publiques volontaristes.</li> <li>▪ Une stabilité politique.</li> <li>▪ La paix et la sécurité.</li> </ul>
<b>Opinion publique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un soutien général constructif du secteur public pour le projet proposé.</li> <li>▪ Le soutien des principales parties prenantes.</li> </ul>
<b>Politiques fiscales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des lois fiscales avantageuses.</li> <li>▪ La possibilité de bénéficier d'incitations fiscales ou d'autres incitations financières.</li> </ul>

Il convient de noter que l'importance ou la pondération accordée à l'environnement politique peut varier selon le financeur. Les financements accordés par les banques multilatérales de développement (BMD) ou les IFI et les membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) reposent sur les principes de gouvernance : transparence, responsabilité, inclusion, équité et État de droit. Ces conditions sont exigées par les organisations de développement traditionnelles de tous leurs pays partenaires, car elles doivent rendre des comptes à leurs contribuables et aux parties prenantes (OCDE / ACET 2020). Cependant, il est nécessaire de disposer d'une capacité institutionnelle au sein de l'État bénéficiaire qui risque de ne pas être forte dans certains pays en développement sans littoral et peut retarder les processus dans le cycle de projet d'infrastructure et, dans certains cas, peut complètement bloquer le développement des infrastructures.

En revanche, d'autres bailleurs, comme la République populaire de Chine (Chine), peuvent adopter une approche non interventionniste et considérer l'environnement local comme une situation donnée<sup>3</sup> (OECD / ACET 2020). En appliquant cette position pragmatique, la Chine a joué un rôle croissant dans le développement des pays en développement sans littoral et dans d'autres pays en développement (voir encadré). Les infrastructures soutenues par la Chine ont été construites relativement rapidement et contribuent à accélérer la croissance économique et le développement social des PDSL.

<sup>3</sup>Dans son discours prononcé lors de la cérémonie d'ouverture du sommet de Beijing du Forum sur la coopération sino-africaine (FOCAC) en 2018, le président chinois Xi Jinping a formulé le principe des « cinq non » de la Chine dans ses relations avec l'Afrique : pas d'ingérence dans la recherche par les pays africains de voies de développement adaptées à leurs conditions nationales ; pas d'ingérence dans leurs affaires intérieures ; pas d'imposition de la volonté de la Chine ; pas d'imposition de conditions politiques à l'assistance ; et pas de recherche de gains politiques égoïstes dans la coopération en matière d'investissement et de coopération financière ([http://www.xinhuanet.com/english/2018-09/06/c\\_137449669.htm](http://www.xinhuanet.com/english/2018-09/06/c_137449669.htm))

## Regard à l'est : le rôle croissant de la Chine dans le financement de projets dans les PDSL

La Chine a considérablement augmenté son financement des projets et programmes de transport dans les PDSL. Il existe de nombreuses nouvelles sources de financement impliquant la Chine et des fonds chinois. Ces nouvelles sources de financement bilatérales sont déjà accessibles à certains PDSL et peuvent considérablement contribuer à combler le déficit en matière d'infrastructures de transport de ces pays.

Quelques exemples de projets dans les PDSL qui ont été récemment financés :

- Ligne ferroviaire Laos-Chine (connue également comme ligne Boten-Vientiane)
- Extension de l'aéroport international de Victoria Falls, Zimbabwe
- Modernisation de l'aéroport international d'Addis-Abeba Bole, Éthiopie
- Ligne ferroviaire Addis-Abeba - Djibouti, Éthiopie et Djibouti
- Autoroute Miladinovtsi-Stip, Macédoine

## Environnement juridique et réglementaire

L'environnement juridique et réglementaire d'un pays est également un critère important pour les financeurs. Les prêteurs et les investisseurs veulent savoir s'il existe une législation permettant la réalisation du projet et s'il existe un cadre réglementaire favorable. Ils veulent également savoir s'ils peuvent bénéficier d'une protection juridique appropriée dans le cas où le projet rencontrerait des problèmes. Les critères importants du point de vue des prêteurs sont les suivants : la disponibilité de la justice, les possibilités d'arbitrage, l'applicabilité des contrats et les questions liées à la nationalisation et à l'expropriation. Certains chercheurs<sup>4</sup> ont constaté que les prêteurs se sentent moins bien protégés dans les pays où le droit civil est en vigueur que dans ceux où c'est le principe de la common law qui est en vigueur. Les prêteurs tiennent également compte du système juridique applicable à un projet en vue d'un accord commercial à long terme (Delmon, 2005).

Un certain nombre de critères juridiques et réglementaires que les financeurs recherchent au moment d'examiner des projets de transport figurent dans le Tableau 1-2 ci-dessous.

**Tableau 1-2 : Facteurs législatifs et réglementaires qui peuvent influencer/affecter la rentabilité d'un projet**

Critères	Ce que les financeurs recherchent
<b>Système juridique</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ L'adhésion de l'État bénéficiaire à la constitution/à l'État du droit.</li><li>▪ Des lois favorables aux investisseurs.</li><li>▪ Des lois sur la participation du secteur privé ou lois PPP.</li><li>▪ Un système judiciaire indépendant et impartial.</li><li>▪ La force exécutoire des contrats.</li><li>▪ Un cadre juridique en matière de propriété foncière, de désaccords avec les populations locales relatif à la réinstallation et la compensation.</li><li>▪ Un système de maintien de l'ordre efficace.</li></ul>
<b>Cadre réglementaire</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Un régulateur autonome et indépendant tenu de rendre compte de ses actes.</li><li>▪ Des règles et procédures de passation de marchés claires et transparentes.</li></ul>

<sup>4</sup> Par exemple S. Gatti (2008).

Critères	Ce que les financeurs recherchent
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des procédures claires et adéquates pour le développement de projets (autorisation de planification, environnement, acquisition de terrains, etc.).</li> </ul>

## Politiques publiques et institutions

La politique des transports a pour objet de développer un ensemble de concepts et de propositions destinés à atteindre des objectifs spécifiques en matière de conditions sociales, économiques et environnementales, ainsi qu'en ce qui concerne le fonctionnement et les performances d'un système de transport (Slack, Rodrigue et Notteboom, 2020). Les gouvernements sont souvent les plus impliqués dans le processus politique puisqu'ils possèdent ou gèrent de nombreux éléments du système de transport et disposent des leviers administratifs qui contrôlent tous les modes de transport existants. Les gouvernements considèrent aussi souvent qu'ils ont pour rôle de gérer les systèmes de transport compte tenu du service public essentiel qu'ils fournissent (Slack, Rodrigue et Notteboom, 2020).

Les financeurs veulent connaître les politiques publiques d'un pays parce qu'elles influencent les décisions relatives à l'allocation des ressources, la gestion et la réglementation des activités de transport existantes et la structure du système de transport (par exemple, existe-t-il une politique délibérée pour engager/impliquer le secteur privé dans le développement des transports ?). Ils veulent également savoir s'il existe une harmonisation des politiques entre les différents ministères et départements gouvernementaux qui pourraient être impliqués dans le développement du projet.

Les termes « politique » et « planification » sont utilisés très librement et de manière interchangeable. Or, la politique et la planification sont des parties distinctes d'un processus global d'intervention. La distinction majeure que l'on peut faire entre la planification et la politique est que cette dernière est beaucoup plus fortement liée à la législation. Les politiques sont souvent, mais pas exclusivement, intégrées dans des lois et les autres instruments juridiques qui servent de cadre à l'élaboration d'actions de planification. La planification n'est pas nécessairement conditionnée à un acte législatif et est davantage axée sur la stratégie et les moyens d'atteindre un objectif particulier, souvent dans le cadre réglementaire existant. - **Slack, Rodrigue and Notteboom (2020)**

La force institutionnelle en matière de développement et de mise en œuvre des transports est également essentielle pour attirer les financeurs. La capacité de gouvernance et le capital humain au sein des institutions, l'expérience organisationnelle et la coordination entre les ministères sont examinés en détails par les financeurs.

Les financeurs cherchent à savoir s'il existe des capacités RH et des compétences au sein des ministères/départements permettant de construire/mettre en œuvre un projet. Et, compte tenu de la nature multisectorielle du développement des infrastructures, ils veulent percevoir une répartition claire des rôles des organismes de réglementation et des agences d'exécution impliqués dans le développement du projet. Mais ils s'attendent aussi à du volontarisme et à des efforts visant une collaboration afin de mettre en œuvre un projet et réussir à le réaliser. En outre, les financeurs recherchent des règles et des procédures de passation de marchés transparentes et souhaitent travailler avec des autorités ou des services chargés de la passation des marchés irréprochables.

Le Tableau 1.3 ci-dessous synthétise les critères politiques et institutionnels que les financeurs recherchent au moment d'examiner des projets de transport.

**Tableau 1.3: Facteurs politiques et institutionnels qui peuvent affecter la finançabilité d'un projet**

Critères	Ce que les investisseurs recherchent
<b>Politique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une politique claire en matière de transports.</li> <li>▪ Des lois favorables aux investisseurs.</li> <li>▪ Des politiques harmonisées entre les différents ministères/départements.</li> </ul>
<b>Institutions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une puissance institutionnelle dans le développement et la mise en œuvre du projet (sur la base des performances/des rapports précédents).</li> <li>▪ Des promoteurs du projet capables de le mener à bien.</li> <li>▪ La disponibilité et l'efficacité des institutions chargées de la passation des marchés.</li> <li>▪ La facilité à faire des affaires/la qualité du service.</li> </ul>

### 1.3.2 Préparation du projet

La deuxième série de critères généraux qui sont importants pour les financeurs lorsqu'ils examinent la finançabilité du projet sont les aspects liés à sa préparation et sa planification. Ils peuvent inclure les travaux de développement préalables, les études de faisabilité, la structure financière et les arrangements contractuels.

#### **Travaux de pré-développement et études de faisabilité**

Les projets d'infrastructure de transport sont complexes, aléatoires et comportent un élément d'incertitude qui, s'il n'est pas correctement anticipé, peut aboutir à une évaluation et à une gestion inadéquates des risques et, au fil du temps, à des performances médiocres du point de vue des coûts et des avantages associés escomptés. Les financeurs en sont parfaitement conscients et en pratique, dans le cas de projets/constructions, ils exigent qu'une étude de faisabilité (ou une forme de planification et de préparation du projet) soit effectuée avant d'investir.

La première étape de la phase de préparation des projets de transport est la phase de pré-développement. C'est à ce stade que les projets sont examinés et les alternatives évaluées. Une sélection efficace des propositions de projets effectuée précocement peut augmenter les chances de recevoir plus rapidement un financement pour la construction et garantit que seuls les projets viables passent au stade de la faisabilité (coûteuse) au cours duquel ils sont initialement présentés aux financeurs (OCDE/ACET, 2020).

L'étape suivante consiste à évaluer la faisabilité. À ce stade, les financeurs recherchent des études de faisabilité détaillées qui évaluent les aspects techniques, financiers, économiques et environnementaux du projet. Ils souhaitent savoir quelles sont les priorités globales de développement, les limites et la portée du projet, ses avantages, les options techniques et les projections de la demande. Ils veulent également savoir comment le projet sera structuré. Par exemple, est-ce qu'il s'agira d'un projet public, privé ou public/privé et est-ce qu'il existe une structure juridique pour soutenir l'option choisie, quelle qu'elle soit ?

Les financeurs cherchent également à savoir (ou envisagent de le demander) si certaines questions importantes font l'objet d'une documentation : documents d'acquisition du site et d'accès au site, licences, permis et autorisations réglementaires qui affectent le projet. Les prêteurs veulent savoir si les permis et licences requis ont déjà été délivrés ou s'ils peuvent être facilement obtenus par le promoteur du projet. Les prêteurs accordent également une grande importance à l'efficacité de la technologie utilisée et à son adéquation au site et à la région.



Le Tableau 1. 4 ci-dessous synthétise les facteurs de planification à un stade précoce que les financeurs recherchent au moment d'examiner des projets de transport.

**Tableau 1. 4: Facteurs de planification à un stade précoce qui peuvent influencer/affecter la rentabilité d'un projet**

Critères	Ce que les financeurs recherchent
<b>Définition du projet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La définition claire du projet.</li> <li>▪ L'objectif général du projet.</li> <li>▪ La justification du projet/les raisons de réaliser le projet.</li> <li>▪ Les bénéfices attendus.</li> <li>▪ Les limites et la portée du projet.</li> <li>▪ Les risques potentiels.</li> <li>▪ L'indication que les options techniques ont été évaluées, même à un niveau élevé, et que la solution technique choisie est la meilleure option disponible.</li> <li>▪ Le soutien du gouvernement pour le projet.</li> <li>▪ Les partenaires du projet et ses partisans, par exemple les promoteurs du projet.</li> </ul>
<b>Études de faisabilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les risques et les retombées financières potentiels ont été calculés et ils sont connus des différentes parties.</li> <li>▪ Le projet est viable financièrement/économiquement.</li> <li>▪ Une évaluation rigoureuse des impacts environnementaux et sociaux a été réalisée en appliquant des normes environnementales élevées.</li> <li>▪ Les options techniques et les projections de la demande.</li> <li>▪ Des études de circulation ont été réalisées et elles sont aussi précises que possible.</li> </ul>
<b>Possibilités technologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les technologies utilisées sont adaptées au projet.</li> <li>▪ Une évaluation détaillée des options techniques.</li> </ul>
<b>Acquisition du site et accès</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le terrain/site est disponible pour la réalisation du projet et les études de réinstallation ont été effectuées.</li> </ul>
<b>Licences, permis et autorisations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les licences, permis et autorisations nécessaires au développement du projet ont été obtenus.</li> </ul>

### **Structure financière du projet et crédibilité des parties prenantes**

La structure financière d'un projet qui inclut des facteurs tels que le ratio de couverture du service de la dette, le ratio dette/capitaux propres et la réserve du service de la dette, ainsi que la flexibilité financière d'un projet, est un facteur important à prendre en compte dans le cas d'un financement par emprunt. Fondamentalement, la structure financière du projet, le plan commercial et le flux de revenus attendu sont des éléments importants dont les prêteurs tiennent compte dans le financement ou non d'un projet. C'est particulièrement important pour les investisseurs du secteur privé, mais aussi pour les IFI.

La fiabilité des parties prenantes/du promoteur du projet est également un facteur important pour les financeurs. Les prêteurs évalueront la solvabilité, la disponibilité de la capacité ou des compétences techniques et de gestion des parties prenantes/du promoteur du projet. Les parties prenantes font l'objet d'une enquête de diligence raisonnable. Se fondant sur une étude empirique visant à identifier les caractéristiques déterminantes qui poussent une entreprise à s'engager dans un projet PPP, Lopes et Teixeira Caetano (2015) ont révélé que ce sont les entreprises plus grandes et plus endettées qui s'engagent plus volontiers dans un projet de partenariat public-privé (PPP). La forte capacité financière, l'expérience commerciale et

l'expertise technique du concessionnaire sont des prérequis importants pour le développement réussi d'un projet PPP. En comparaison avec le secteur privé, la fiabilité et la solvabilité du secteur public sont souvent perçus comme le risque le plus important pour les projets PPP. Des facteurs, tels que la corruption et les comportements de recherche de rente, renversent souvent la décision d'un projet PPP contre les prêteurs.

La Tableau 1. 5 ci-dessous synthétise les facteurs crédibilité que les financeurs recherchent au moment d'examiner des projets de transport.

**Tableau 1. 5: Facteurs de crédibilité qui peuvent influencer/affecter la rentabilité d'un projet**

Critères	Ce que les investisseurs recherchent
<b>Structure financière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une répartition appropriée des risques.</li> <li>▪ Un ratio de couverture du service de la dette, un ratio dette/capitaux propres, une réserve du service de la dette et une flexibilité financière adaptés.</li> <li>▪ Un plan commercial et des flux prévisionnels de revenus.</li> </ul>
<b>Crédibilité des parties prenantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des promoteurs/parties prenantes compétents et engagés.</li> <li>▪ Des parties prenantes/promoteurs du projet solvables.</li> </ul>
<b>Fiabilité du secteur public</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le soutien du secteur public pour les projets.</li> <li>▪ L'expérience du secteur public en matière de projets de transports.</li> </ul>

### Allocation des risques liés aux tiers et accords contractuels

Les projets d'infrastructure de transport, par leur nature, nécessitent des capitaux élevés. Les financeurs recherchent donc une couverture d'assurance suffisante pour se protéger contre les risques. Les financeurs recherchent des projets qui incluent un système d'assurance complet.

Pour s'assurer que tous les risques sont répartis de manière appropriée entre les différents acteurs, les prêteurs examinent de près le réseau de contrats (en vigueur ou prévus) pour le projet. Les contrats en question incluent l'accord de concession, le contrat d'ingénierie, de marché public et de construction ou le contrat de construction, l'accord d'exploitation et de maintenance, l'accord d'achat, l'accord de fourniture d'intrants, les dispositions de résiliation et l'accord direct. Les financeurs voudront savoir comment et quand seront signés tous les documents qui couvrent le financement du projet, les aspects techniques, les questions juridiques, etc. Par ailleurs, les financeurs veulent également savoir comment un projet sera réalisé et suivi et comment les litiges juridiques/contractuels seront arbitrés.

Un certain nombre de critères importants que les financeurs recherchent au moment d'examiner des projets de transport figurent dans le Tableau 1. 6.1 ci-dessous.

**Tableau 1. 6: Accords contractuels qui peuvent influencer/affecter la finançabilité d'un projet**

Critères	Détails
<b>Accord d'assurance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capital-risque et assurance.</li> <li>▪ Garantie d'une agence multilatérale d'investissements.</li> <li>▪ Risque de catastrophe.</li> </ul>
<b>Accord de concession</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Période de concession.</li> <li>▪ Accord d'assistance/garantie.</li> <li>▪ Dispositions de résiliation.</li> <li>▪ Contrat de concession et accord d'exploitation et de maintenance.</li> <li>▪ Accords conclus avec les fournisseurs.</li> </ul>

Critères	Détails
	▪ Arbitrage.

### Ce qu'il faut retenir :

Un projet finançable est un projet qui correspond aux exigences du financeur. Les critères exigés par les financeurs pour déterminer la finançabilité d'un projet peuvent varier mais, en général, les financeurs posent les questions suivantes aux maîtres d'ouvrage/promoteurs du projet :

1. Quel est l'environnement économique et politique du pays du projet ?
2. Existe-t-il un environnement juridique et réglementaire favorable ? Par exemple, la législation en vigueur permet-elle au projet d'aller de l'avant ? Est-ce que le cadre réglementaire est favorable ?
3. Est-ce que le projet a été clairement défini ? Par exemple, quel est le projet ? Quel est l'objectif final du projet ? Est-ce que les effets du projet ont été identifiés ? Qui sont les partenaires et les partisans du projet ? Est-ce qu'il y a un plan d'action ?
4. Est-ce qu'une étude de faisabilité complète a été effectuée ? Par exemple, est-ce qu'une modélisation financière a été effectuée ? Est-ce qu'une évaluation de l'impact environnemental et social a été réalisée ? Est-ce que le projet est techniquement viable ?
5. Comment est-ce que le projet a été structuré ? Par exemple, est-ce qu'il s'agit d'un projet public, privé ou d'un partenariat public/privé ? Est-ce qu'une structure juridique a été créée ?
6. Quels documents contractuels ont été préparés ? Par exemple, comment et quand seront signés tous les documents qui couvrent le financement du projet, les aspects techniques, les questions juridiques, etc. ?
7. Qui assurera la mise en œuvre du projet ? Comment est-ce que cette mise en œuvre sera réalisée ? Par exemple, est-ce que le promoteur du projet est crédible ? Comment l'avancement du projet sera-t-il suivi et évalué ? Est-ce que mon projet peut s'adapter pour évoluer en fonction des circonstances ?

Afin de faire progresser le nombre de nouveaux projets d'infrastructure « prêts à être financés » en Afrique, le Consortium pour les infrastructures en Afrique (ICA) a lancé un certain nombre d'initiatives, dont une check-list de préparation des projets incluant les critères escomptés par les financeurs. La check-list énumère les informations que les promoteurs doivent compiler lorsqu'ils contactent pour la première fois un financeur potentiel. La liste ci-dessus reprend un certain nombre d'éléments de cette check-list.

La Check-list de l'ICA peut être consultée sur le site internet de l'ICA sous le lien suivant : [https://www.icafrica.org/fileadmin/documents/PP\\_Fund\\_Finder/Project\\_Preparation\\_Checklist.pdf](https://www.icafrica.org/fileadmin/documents/PP_Fund_Finder/Project_Preparation_Checklist.pdf) (en ligne depuis le 11 janvier 2020)

## 1.4 Les défis liés à l'identification et au développement de projets financables

Il existe un certain nombre de défis que les pays doivent relever lorsqu'ils élaborent des projets financables. Ces défis incluent :

- Un déficit de données, de documents spécifiques et d'études de faisabilité en ce qui concerne le projet.
- Une préparation insuffisante des documents par les promoteurs de projets ou les consultants qui peut contenir un nombre très important de fausses informations sur les coûts et les avantages dans la préparation analytique des projets.
- La durée des délais : les projets d'infrastructure nécessitent souvent de longues périodes de développement et impliquent en général des études de faisabilité multifacettes et des avis d'experts en matière de transactions, ce qui fait que certaines informations sont déjà obsolètes au moment où le projet arrive à l'étape de la clôture financière.
- Un manque de ressources (financières et en matière d'expertise) nécessaires pour que le projet soit financable.
- Un manque de financement pour la préparation des projets à un stade précoce. Selon une règle communément admise, la préparation représente l'équivalent de 5 à 10 % du coût d'investissement d'un projet, ce qui peut représenter des centaines de millions de dollars au fil du temps (J. Leigland et A. Roberts, 2007). Compte tenu des ressources publiques modestes des gouvernements des PDSL, leur capacité à débiter précocement la préparation de projets sans soutien extérieur est limitée. Et même si un large éventail de fonds de préparation de projets (PPF) est disponible, les conditions d'accès à ces fonds peuvent être complexes et chronophages.
- Une préparation et une planification insuffisantes des projets qui risquent d'inclure des études d'impact environnemental et social qui ne traitent pas les problèmes environnementaux de manière adéquate (ou les atténuent) ou traitent des questions sociales telles que les plans d'action de réinstallation.
- Absence d'environnement propice au développement des infrastructures : faible soutien pour la préparation « en amont » de l'élaboration des projets d'infrastructures. Le soutien à ce travail est modeste, en grande partie parce que c'est un pari risqué : le travail, tel que le soutien à l'élaboration de cadres juridiques et réglementaires, se situe tellement en amont des transactions réelles qu'il peut ou non aboutir à la conclusion d'un accord. Ce travail est donc peu attrayant pour les promoteurs privés, qui doivent répercuter les coûts de développement sur les transactions réalisées. Il en va de même pour les donateurs qui doivent justifier leurs dépenses par des résultats tangibles qui favorisent clairement les objectifs de développement.
- Une majorité de financeurs n'accordent un financement que pour une partie spécifique du cycle de préparation du projet. Il n'y a pas beaucoup de bailleurs de fonds « à guichet unique » qui ont la capacité de fournir un soutien du début du projet jusqu'à sa clôture financière. Les organisations qui préparent un projet doivent donc souvent rechercher des financements auprès de plusieurs sources de ce type.
- Une utilisation limitée d'arrangements financiers innovants.
- Des projets transfrontaliers compliqués. Les PDSL développent un certain nombre de projets transfrontaliers. Or, les projets d'infrastructure de ce type ont tendance à être extrêmement compliqués. Les responsables nationaux ont du mal à se les approprier ou à s'impliquer et il est difficile de les coordonner.

- Les questions d'économie politique, telles que les problèmes de gouvernance et les réactions comportementales des bénéficiaires et des bureaucrates envers des projets controversés peuvent également constituer un défi.
- Les limites des actions institutionnelles, les contraintes gouvernementales et les normes techniques changeantes.
- Les exigences des différents partenaires du développement. Comme indiqué dans la section 1.1, les financeurs peuvent avoir des exigences différentes pour fournir des fonds.
- Des procédures de passation de marché compliquées ou des complications des négociations.
- Depuis le déclenchement de la pandémie de COVID-19 en 2020, les économies et le secteur des transports des PDSL sont confrontés à de nouveaux défis, comme indiqué dans l'encadré ci-dessous.

En dépit des nombreux défis à relever, il existe de bonnes pratiques pouvant être utilisées pour répondre aux questions soulevées ci-dessus et aider les gouvernements/promoteurs de projets à rendre leurs projets finançables. Elles sont examinées dans la section suivante.

### **L'impact de la Covid-19 sur les transports dans les PDSL**

La pandémie de COVID-19 (coronavirus) a causé un nombre important de décès et a fortement perturbé l'activité économique dans le monde entier, provoquant ainsi une crise sanitaire et économique mondiale sans précédent. Même s'il est encore trop tôt pour évaluer pleinement l'impact de la pandémie dans le monde, il est évident que la COVID-19 a déjà eu des effets désastreux, en particulier dans les PDSL et au sein des communautés pauvres et vulnérables. Les secteurs vulnérables (par exemple, le tourisme, l'industrie pétrolière et gazière, les transports maritimes, aériens et routiers, l'expédition de marchandises, la logistique, le commerce de gros et de détail) ont été durement touchés et certains ont besoin de temps pour se rétablir. La demande et le prix de nombreux produits de base ont nettement diminué, ce qui augmente la vulnérabilité de nombreux pays tributaires de ces produits. Les défis attendus englobent : l'insécurité alimentaire, le manque de fournitures médicales, la perte de revenus et de moyens de subsistance, les difficultés à appliquer les mesures sanitaires et la distanciation physique, une crise de la dette imminente ainsi que les risques politiques et de sécurité qui y sont liés.

Selon le FMI, l'économie mondiale s'est contractée de 3,5 % en 2020, ce qui montre l'exposition de la logistique au commerce, à l'industrie et à la demande de biens. S'agissant de l'aviation, l'Association internationale du transport aérien (IATA) a indiqué que la crise liée à la Covid-19 provoquera pour les compagnies aériennes mondiales une perte d'environ 84,3 milliards de dollars pour la seule année 2020, le nombre de passagers diminuant de moitié pour atteindre un total de 2,25 milliards.

Face à la nécessité de maintenir un certain niveau de connectivité, la plupart des gouvernements ont pris des mesures pour répondre à la crise. Par exemple, certains pays comme l'Inde ont exempté les cargos des taxes portuaires. Dans les pays enclavés comme le Malawi, la Zambie et le Zimbabwe, les frontières ont été fermées pour les véhicules privés, mais elles sont restées ouvertes à la circulation des marchandises entre les pays enclavés et l'Afrique du Sud, qui a accès à divers ports sur les océans Indien et Atlantique (Groupe de la Banque mondiale, 2020).

C'est en Asie centrale que l'on dénombre le plus de pays enclavés très éloignés des ports maritimes. En temps normal, cela rend le commerce avec le reste du monde coûteux ou pour le moins difficile. La pandémie mondiale a perturbé les chaînes d'approvisionnement à l'échelle

planétaire et les effets de cette désorganisation continuent de se répercuter dans cette région. Le marché des services de transport dans la région Asie-Pacifique a été sévèrement touché par le déclenchement de l'épidémie de COVID-19 puisque les pays de la région ont imposé des mesures de confinement. Les restrictions sur la circulation des personnes et des marchandises, la suspension des activités industrielles ont impacté la demande de services de transport. Le marché devrait enregistrer une baisse en 2020 pour atteindre un niveau de 1 773,91 milliards de dollars, contre 1 811,28 milliards de dollars en 2019<sup>5</sup>.

En Bolivie et au Paraguay, la connectivité aérienne est initialement jugée très faible par rapport aux indices internationaux. Le choc externe de la COVID-19 a poussé les gouvernements de ces deux pays à prendre des mesures restrictives pour tenter de contenir la propagation du virus. Les effets de ces politiques sur la connectivité aérienne peuvent être mesurés par la diminution significative du nombre de vols et des volumes de passagers et de fret transportés au cours des mois concernés. Selon l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), le trafic a chuté en mars 2020, en Bolivie et au Paraguay, pour se limiter à un seul vol par jour au cours des mois suivants. Le nombre de passagers a diminué de moitié par rapport aux volumes habituels et, en avril 2020, le trafic s'est presque totalement arrêté. Les volumes de fret ont également été considérablement impactés : -76% en Bolivie et -55% au Paraguay, pour le mois d'avril en glissement annuel. Les restrictions des vols commerciaux sont toujours d'actualité, les aéroports commerciaux étant pratiquement tous à l'arrêt.

Du point de vue de la connectivité des transports publics des impacts significatifs ont été constatés dans les PDSL. Par exemple, les transports publics formels et informels dans les PDSL africains ont été durement touchés par les fermetures et les mesures restrictives qui affectent la mobilité des personnes dans la plupart des villes. La grande majorité des villes ont enregistré une réduction des déplacements, ce qui a contribué à limiter la demande, à réduire l'offre de services de transports publics et, dans une certaine mesure, à favoriser le recours aux transports non motorisés (TNM). Les politiques publiques ont évolué dans des villes telles que Lusaka, en Zambie, où l'utilisation des TNM occupe une place importante parmi les initiatives du gouvernement et du conseil municipal. De nombreuses villes réaménagent également la voirie afin de faciliter la marche à pied et d'améliorer les conditions de distanciation physique. Dans des pays comme l'Afrique du Sud et le Zimbabwe, la réduction de la fréquence des transports publics a atteint 80 %, compte tenu des restrictions sévères qui ont été mises en œuvre, alors que dans des pays comme la Zambie et la Tanzanie, les réductions étaient plus faibles : de l'ordre de 20 % (Ministère des transports, Zambie, 2020).

La réponse de plusieurs PDSL et pays de transit a consisté à lancer des solutions innovantes et à utiliser des applications numériques pour leurs services de transport public formels et informels. Par exemple, à Kampala, en Ouganda, les transporteurs de personnes à motocyclettes (boda boda) sont désormais tenus de s'inscrire et d'exercer leur activité à partir d'une plateforme numérique afin de faciliter le suivi et la traçabilité des contrats.

La pandémie de Covid-19 a eu pour effet de réduire les futurs financements des projets de transport. En Afrique du Sud, par exemple, Jack van der Merwe, PDG par intérim de l'agence des transports de Gauteng (TAG), se lamente : « Les fonds alloués aux transports, qui n'étaient déjà pas suffisants dans le passé, le seront encore moins dans les cinq à dix années à venir ». Le secteur

---

<sup>5</sup> <https://www.marketresearch.com/Business-Research-Company-v4006/Asia-Pacific-Transportation-Services-Briefing-13377798/>

devrait également envisager de recourir à des moyens innovants de financer les transports publics dans le cadre de partenariats public-privé (Engineering News, 2020).

## 1.5 Comment développer des projets financables

Développer des projets financables consiste à préparer des projets qui correspondent aux critères des financeurs. Comme nous avons pu le voir dans les sections précédentes, il existe un certain nombre de facteurs ou de critères qui influencent la finançabilité d'un projet. Il peut s'agir de facteurs sociaux, économiques, financiers, techniques, environnementaux, juridiques et administratifs et, dans la plupart des cas, d'une combinaison de tous ces facteurs. Le développement d'un projet nécessite en principe des études de faisabilité et de préfaisabilité pour évaluer ces facteurs. Mais il est important de noter que ces études doivent être précédées de travaux de conceptualisation, de la recherche d'un consensus autour de l'objectif et de la conception initiale d'un projet, et de plans d'action. Ces étapes sont elles-mêmes souvent précédées de réformes juridiques et réglementaires dans le secteur concerné et de réformes politiques.

En effet, pour attirer des prêteurs ou des investisseurs, il est nécessaire de combiner plusieurs facteurs : un environnement favorable, des institutions et des acteurs efficaces (publics et privés), des incitations et une préparation adéquate du projet. Quelle que soit la taille d'une nouvelle initiative d'infrastructure et quel que soit le sous-secteur des transports, les questions relatives aux aspects institutionnels, juridiques, sociaux, environnementaux, financiers, réglementaires et techniques doivent être traitées de manière approfondie de manière à faire passer une idée de la phase de concept à celle de proposition de projet clairement définie et pleinement structurée, prête à être examinée par des financeurs potentiels.

Les sections suivantes présentent un ensemble d'actions que les gouvernements/promoteurs de projets peuvent entreprendre pour développer des projets financables. Ces actions peuvent être regroupées dans les deux grands domaines d'intervention qui sont présentés dans les sections précédentes et comme ci-après :

- 1. Création d'un environnement favorable** (environnement économique et politique, environnement juridique et réglementaire). La préparation « en amont » qui consiste en la création d'une législation favorable, l'élaboration de réglementations favorables aux investisseurs, la réforme des institutions concernées par le projet, la définition d'une politique claire, le renforcement du potentiel de soutien au projet et l'instauration d'un consensus autour du projet, constitue une base importante pour rendre le projet finançable. Même lorsqu'une étude de faisabilité détaillée est déjà faite, l'absence d'un environnement juridique et réglementaire élémentaire peut bloquer le développement du projet. La faiblesse de l'environnement politique peut avoir des effets similaires, compte tenu de l'incapacité du gouvernement à identifier, planifier, prioriser ou mener un plan d'action pour les projets.
- 2. Préparation du projet** (études de faisabilité et définition du projet, structure financière, répartition des risques des tiers et dispositions contractuelles/transaction). Il est important pour les gouvernements et les promoteurs de projet de préparer une documentation spécifique et d'effectuer une analyse fondée sur des éléments probants qui peut être examinée par les prêteurs/investisseurs.

En cas d'absence de l'un ou l'autre des critères mentionnés ci-dessus/ci-après, les perspectives de développement du projet ne seront pas forcément entravées, mais plus un pays/promoteur de projet les prend en considération et y fait attention, plus il a de chances d'obtenir un financement pour ses projets.



### 1.5.1 Comment créer un environnement favorable

Le développement des infrastructures nécessite un environnement économique, politique, juridique, de même que des politiques publiques et un environnement favorables. Il est essentiel de disposer d'institutions fortes et compétentes pour créer un environnement favorable à la mise en œuvre de projets d'infrastructure. Le développement d'un projet en l'absence de cadre légal et réglementaire bien développé accroît le niveau de risque pour les investisseurs. Cela encourage également les investisseurs à chercher à tirer profit de situations particulières ou de relations politiques, plutôt qu'à mettre en valeur leurs compétences, pour obtenir et exécuter des contrats. Il peut être nécessaire de réformer/restructurer certaines institutions, et avoir recours aux meilleures pratiques afin de prévenir les tendances à la corruption ou la constitution d'empires économiques. Par exemple, il convient de créer des organes de régulation séparés des parties prenantes.

Les projets d'infrastructures de transports dans les PDSL sont souvent de nature régionale et peuvent impliquer plusieurs pays. Par conséquent, l'harmonisation des cadres réglementaires est essentielle pour limiter les disparités géographiques.

Cela doit s'accompagner de politiques devant garantir la rentabilité des investissements, ainsi qu'une plus grande transparence dans les processus de passation des marchés et d'appel d'offres. Le leadership et l'engagement politiques sont également importants lors de la conception/ mise en œuvre de projets. Les promoteurs doivent identifier des défenseurs déterminés qui permettront de mener le projet à son terme.

Dans tous les cas évoqués ci-dessus, le développement des capacités est essentiel pour garantir une préparation efficace du projet et améliorer la finançabilité du projet. Voici un certain nombre de mesures qui peuvent être prises pour créer un environnement favorable<sup>6</sup> au développement des infrastructures de transport.

---

<sup>6</sup> Ce sujet est abordé plus en détail dans le Module 3

**Tableau 17 : Créer un environnement favorable au développement des infrastructures de transport**

Critères	Mesures pouvant être prises par les promoteurs du projet
<b>Environnement économique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Démontrer l'existence de niveaux de revenus réels élevés ou en augmentation<sup>7</sup>.</li> <li>▪ Démontrer l'existence d'indicateurs macro-économiques sains, d'une croissance économique (croissance du PIB), et d'une production croissante.</li> <li>▪ Un taux d'inflation faible et stable.</li> <li>▪ Stabiliser la monnaie nationale.</li> <li>▪ Développer/encourager le développement de marchés de capitaux nationaux capables de fournir des sources de financements nationaux (supplémentaires).</li> <li>▪ Le financement d'infrastructures par le secteur privé comporte le risque de créer des inadéquations dans le montage financier. Les recettes seront exprimées en monnaie nationale, mais en raison du recours nécessaire à l'endettement extérieur et aux marchés boursiers internationaux, le service de la dette requiert un volume important de devises étrangères. Le problème fondamental est une profondeur insuffisante du marché des capitaux dans la plupart des Debt Capital Markets (DCMs), qui ne permet donc pas d'adapter une dette en monnaie nationale à des actifs à long terme. La nécessité d'avoir recours à la dette extérieure (et au marché des actions) crée des risques importants.</li> <li>▪ Réduction de la dette nationale.</li> </ul>
<b>Environnement politique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Démontrer que les responsables politiques soutiennent le(s) projet(s).</li> <li>▪ Stabilité politique - il peut s'agir d'une alternance politique sans heurts, du respect des droits de l'homme, et du soutien à la démocratie.</li> <li>▪ Paix et sécurité - montre l'engagement du pouvoir exécutif à respecter l'État de droit et à éviter les conflits.</li> <li>▪ Démontrer un soutien gouvernemental fort pour le projet. Un manque de coordination entre les ministères peut conduire à une approche incohérente du gouvernement vis-à-vis des projets d'infrastructure individuels particuliers, ce qui peut décourager les investisseurs privés et les partenaires de développement de s'investir dans la préparation du projet.</li> </ul>
<b>Politique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Créer des lois favorables aux investisseurs.</li> <li>▪ Faire montre de détermination dans la mise en œuvre des politiques, et harmoniser les politiques - en d'autres termes <i>les politiques doivent aller dans la même direction</i>.</li> <li>▪ Développement au sein du gouvernement d'une stratégie en matière de transports efficace et d'un processus d'identification des projets.</li> </ul>

<sup>7</sup> Dans le cas de projets dans des pays en voie de développement à revenu moyen avec une répartition équitable des revenus Le niveau d'acceptabilité des péages est plus élevé et les perspectives de croissance du trafic sont réelles.

Critères	Mesures pouvant être prises par les promoteurs du projet
<b>Renforcement des institutions et des compétences</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Faire connaître, à travers des activités d'éducation et de mise en pratique, les différentes options de participation du secteur privé (PSP) qui peuvent être efficaces dans le développement des transports.</li> <li>▪ Identifier et corriger les faiblesses institutionnelles par des réformes appropriées.</li> <li>▪ Améliorer la qualité des services (publics).</li> <li>▪ Renforcer les compétences par une amélioration de la formation, du développement professionnel et des activités de conseils dans des domaines tels que la réforme réglementaire, les accords concessionnels, la passation des marchés et la négociation.</li> <li>▪ Rationaliser les procédures et limiter les formalités administratives.</li> <li>▪ Améliorer la coopération intergouvernementale et faciliter le déroulement des procédures pour les acteurs extérieurs. La standardisation, associée à la mise en place de plateformes numériques transparentes, peut permettre d'améliorer l'efficacité du projet, de faciliter les économies d'échelle, et de prévenir la corruption.</li> <li>▪ La mise en place d'un « guichet unique » pour les projets d'infrastructures peut également permettre d'attirer les investisseurs privés.</li> <li>▪ En ce qui concerne la promotion des PPPs pour les infrastructures de qualité, il est particulièrement important de former les promoteurs du projet à l'usage de techniques de financement spécialisées telles que le financement mixte et la gestion des contrats. Le développement des PPPs dans les PDSL requiert non seulement des projets d'infrastructures investissables, mais également un capital humain approprié.</li> <li>▪ La formation doit être associée à la mise en pratique des connaissances acquises.</li> <li>▪ Il peut être utile d'envisager la création d'une base de données d'experts dans les domaines des infrastructures. Cette base de données pourrait permettre de centraliser l'offre et la demande d'expertise à l'échelle du continent africain.</li> </ul>
<b>Opinion publique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obtenir le soutien du secteur public pour le(s) projet(s).</li> </ul>
<b>Politiques fiscales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fiscalité incitative pour les investisseurs.</li> <li>▪ Mettre en place d'autres mesures fiscales incitatives appropriées.</li> </ul>
<b>Système juridique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mise en place d'un cadre juridique favorisant la PSP et de lois pour les opérations de PPP.</li> <li>▪ Respecter des accords de concession juridiquement contraignants, qui détaillent les droits et obligations des parties, ainsi que les procédures à suivre en cas d'événements imprévus.</li> <li>▪ Mettre en place des mécanisme permettant de garantir l'exécution des contrats et des méthodes pour le règlement des litiges.</li> <li>▪ Améliorer la transparence dans le cycle de développement du projet, en particulier dans la passation des marchés.</li> <li>▪ Limiter la nationalisation et l'expropriation de projets développés légalement.</li> <li>▪ Améliorer les institutions gouvernementales en réduisant la charge réglementaire et en augmentant la transparence. Une économie trop régulée favorise souvent la corruption (FMI, 2016). En règle générale, une économie fortement corrompue décourage l'investissement privé (FMI, 2016). La corruption a également pour effet de mettre à mal la mise en œuvre de la réglementation. Les stratégies de lutte contre la corruption doivent reposer sur des institutions efficaces, davantage de transparence, l'État de droit et des réformes économiques (FMI, 2016).</li> </ul>

Critères	Mesures pouvant être prises par les promoteurs du projet
<b>Cadre réglementaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mettre en place des institutions de régulation autonomes et indépendantes qui doivent pouvoir rendre compte de leurs actes.</li> <li>▪ Élaborer et mettre en œuvre des procédures de passation des marchés claires et transparentes.</li> <li>▪ La transparence et la mise en concurrence sont des éléments essentiels de la procédure de passation des marchés. L'introduction de procédures en ligne pourrait accroître la transparence et réduire les irrégularités et les retards.</li> <li>▪ Élaborer des procédures adéquates pour le développement de projets (autorisation de planification, environnement, acquisition de terrains, etc.).</li> <li>▪ Mettre en œuvre des réformes qui protègent les institutions de régulation de toute influence extérieure.</li> </ul>

Sources : Banque asiatique de développement (BAsD) (2020) ; OCDE/ACET (2020) ; Zhu et Chua (2018) ; Lopes et Caetano (2015) ; Gatti (2008) ; Delmon (2005).

## 1.5.2 Préparation du projet

### Qu'est-ce qu'une étude d'opportunité ?

«Une étude d'opportunité consiste en un rassemblement d'éléments de preuves et d'analyses visant à justifier un investissement, que celui-ci permette de résoudre un problème ou de saisir une opportunité. Chaque étude d'opportunité repose sur la même méthodologie afin de garantir une approche souple mais cohérente, et de permettre la comparaison d'un grand nombre d'investissements. La notion d'investissement recouvre un éventail de politiques, d'initiatives et de programmes qui nécessitent des dépenses” – **Metrolinx (2017)**

Les réformes politiques et la bonne gouvernance sont des éléments fondamentaux qui doivent être mis en place afin de créer un environnement favorable au développement des infrastructures. Mais il importe tout autant<sup>8</sup>, sinon davantage, de bien préparer les projets. Financeurs et investisseurs notent avec regret que le principal obstacle au développement d'infrastructures ne soit pas l'élément financier mais plutôt le manque de projets et programmes finançables bien préparés. Trop peu de temps et d'argent sont consacrés à l'identification de projets viables pour le financeur. Il manque à de nombreux projets menés dans les PDSL une analyse coûts-bénéfices précise et détaillée ou une évaluation de leur durabilité.

Une consultation et une sélection des propositions de projets menée suffisamment en amont augmente les chances de recevoir des financements pour la construction, et garantit le succès des opérations. La phase de pré-développement est particulièrement importante et peut inclure la préparation d'une étude de pré-faisabilité.

Une définition claire du projet est un élément fondamental de la phase de préparation et de planification. Elle permet d'identifier les besoins ou justifications du projet et les résultats attendus. En tant que promoteur du projet, vous devez indiquer en quoi il consiste, pourquoi vous le menez, quels en seront les avantages et dans quelle mesure il sera durable. Plus important encore **vous devez expliquer pourquoi vous êtes convaincu que le projet sera un succès (les études de cas à la fin de ce module présentent un certain nombre de projets ainsi que leurs justifications, c'est-à-dire pourquoi il sont investissables et finançables)**. Il est également fondamental d'indiquer quels sont les partenaires ou les défenseurs du projet en question, et de créer un plan d'action.

L'étude de faisabilité des projets doit permettre d'en faire une évaluation technique, financière, économique et environnementale. Une étude de faisabilité de qualité doit permettre d'identifier les résultats escomptés en matière de services. Ceux-ci doivent être conformes aux objectifs de développement du pays, mais également aux concepts de projets, aux avantages induits, aux

---

<sup>8</sup> Les travaux historiques menés sur les pays riches indiquent que c'est le développement économique qui conduit à l'amélioration des institutions – et non l'inverse (Chang, 2011). Pour des financeurs comme la Chine, le développement des institutions est vu comme un résultat et non comme un point de départ. Un investissement précoce dans les infrastructures apparaît nécessaire à l'accélération du processus de développement. C'est pourquoi les gouvernements des PDSL (notamment en Afrique) se sont tournés vers les entreprises chinoise de financement des infrastructures et de construction. La réactivité de ces entreprises et l'efficacité des procédures mises en œuvre en amont du projet en font des investisseurs recherchés dans les projets de transports.

limites et à la portée du projet, aux options techniques et aux projections de la demande. Il est également important de déterminer la structure du projet. Par exemple : est-ce qu'il s'agira d'un projet public, privé ou public/privé ? Et y a-t-il un cadre juridique adapté permettant de soutenir l'option choisie, quelle qu'elle soit ?

Il est important que les études de faisabilité soient de qualité, et rédigées avec un sens du détail. Environ 80% des projets d'infrastructure ne passent pas l'étape de l'étude de faisabilité (McKinsey, 2020). Dans de nombreux cas, on relève une importante différence à propos de l'usage de l'installation entre les prévisions inscrites dans l'étude de faisabilité et les données relevées durant la phase d'exploitation. Par exemple, une étude menée par Flyvbjerg (2005) pour la Banque mondiale sur 58 projets ferroviaires indique que les coûts sont sous-estimés de 45% en moyenne, et la demande future surestimée de 51% en moyenne.

Parmi les autres facteurs à prendre en compte, on peut citer les garanties/le soutien/les lettres d'intention fournis par le gouvernement. Ceux-ci peuvent améliorer la finançabilité du projet et, dans une certaine mesure, réduire les risques politiques. En outre, dans le cas d'un financement international, l'obtention d'une garantie de la part d'une agence multilatérale d'investissement permet de réduire les risques d'expropriation et d'obtenir le soutien du gouvernement du développeur du projet. Par ailleurs, les cas de force majeure et les procédures d'arbitrage en cas de litige sont des risques importants qui doivent être pris en compte lors du développement du projet.

Les facteurs indiqués ci-dessus, ainsi que d'autres facteurs permettant d'améliorer la finançabilité du projet, sont présentés dans le Tableau 8 à la page suivante. Ce sont une série de mesures qui peuvent être prises pour permettre à un projet d'être finançable. Il est important de noter que de nombreux projets, qui paraissent intéressants d'un point de vue social ou économique, peuvent ne pas être finançables. En tout cas pas par le secteur privé ou des prêteurs commerciaux, et ce indépendamment de leur structure. De nombreux autres projets ne seront ni viables ni souhaitables.

**Tableau 8: Préparer des projets d'infrastructures de transports finançables**

Critères	Mesures pouvant être prises par les promoteurs du projet
<b>Pré-développement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sélection efficace en amont.</li> <li>▪ L'utilisation de critères SMART lors de la définition de cycles de projets précis et reproductibles est nécessaire à une planification, une conception et une mise en œuvre rapides de projets de qualité à grande échelle. Les cycles de projets élaborés grâce à la méthode SMART permettent de définir des objectifs pour votre processus de développement d'infrastructures qui soient Spécifiques, Mesurables, Atteignables, Réalisables et définis Temporellement.</li> <li>▪ Identifier les projets prioritaires grâce à des plans directeurs/documents de politique générale.</li> <li>▪ Le secteur privé est plus enclin à investir dans des actifs existants dont la viabilité financière est avérée, que dans de nouveaux projets dont la mise en œuvre implique de nouveaux coûts et risques.</li> <li>▪ Engagement continu des parties prenantes et communication transparente permettant de prendre en compte les demandes et préoccupations locales</li> <li>▪ L'identification de promoteurs et de défenseurs du projet peut être déterminant pour sa réalisation.</li> <li>▪ L'Agence de développement de l'Union africaine (ADUA-NEPAD) a créé un outil de sélection et de conseil pour les projets portant le nom de PIDA Quality Label (PQL) dans le cadre du Service Delivery Model (SDM). L'objectif est de réduire le temps nécessaire pour passer des propositions de projets à la clôture financière, en effectuant des vérifications rapides et en utilisant des systèmes de notation et de conseil technique.</li> <li>▪ L'élaboration d'un manuel commun sur le développement des infrastructures contenant des lignes directrices et des directives concernant les procédures pourrait permettre de clarifier les rôles de chaque acteur et les tâches à accomplir dans un délai déterminé (cette idée a déjà été envisagée dans PIDA 2021-30).</li> <li>▪ Le Manuel des achats de l'Union africaine (UA) et de l'ADUA-NEPA est une source supplémentaire à consulter lors de la préparation d'un projet.</li> <li>▪ La SOURCE <sup>9</sup> (en phase de test) est une plateforme multilatérale en ligne pour les infrastructures de qualité, dirigée et financée par les banques multilatérales de développement (BMDs). Elle change de façon structurelle la manière dont les gouvernements définissent, développent et gèrent leurs projets d'infrastructures, aussi bien dans les marchés publics classiques que pour les partenariats public-privé. Elle comporte un aide-mémoire permettant d'identifier les aspects du projet recherchés par les investisseurs.</li> <li>▪ Le système AIMM (Anticipated Impact Measurement and Monitoring) de la Société financière internationale permet d'estimer l'impact des projets sur le développement, y compris sur l'économie au sens large.</li> <li>▪ La Banque africaine de développement (BAD) a créé le fond pour les infrastructures Africa50, un véhicule d'investissement destiné à attirer les financements du secteur privé, des gouvernements et des banques de développement pour financer les projets, phase de préparation incluse.</li> </ul>
<b>Définition du projet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se focaliser sur la viabilité, la stratégie de mise en œuvre et le financement.</li> <li>▪ La capacité du projet à promouvoir des objectifs de développement, sociaux et environnementaux, ainsi que l'efficacité économique, doit être abordée.</li> </ul>

<sup>9</sup> <https://public.sif-source.org/source/>

Critères	Mesures pouvant être prises par les promoteurs du projet
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifier les résultats attendus en matière de services. Ceux-ci doivent être conformes aux objectifs de développement du pays, mais également aux concepts du projet, aux avantages induits, aux limites et à la portée du projet, aux options techniques et aux projections de la demande.</li> </ul>
<b>Études de faisabilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La portée du projet doit inclure toutes les activités influant sur la décision du gouvernement de le soutenir ou non (techniques, économiques, financières, institutionnelles, juridiques et foncières).</li> <li>▪ Évaluation de la conception, conformité avec le cadre juridique, viabilité financière, analyse coûts-bénéfices, études d'impact socio-économique et environnemental.</li> <li>▪ Une étude de faisabilité de qualité doit permettre d'identifier les résultats escomptés en matière de services. Ceux-ci doivent être conformes aux objectifs de développement du pays, mais également aux concepts du projet, aux avantages induits, aux limites et à la portée du projet, aux options techniques et aux projections de la demande.</li> <li>▪ Projection de la demande future afin d'assurer la viabilité à long terme des projets d'infrastructures.</li> <li>▪ Des études d'impact social et environnemental et des consultations avec les parties prenantes.</li> </ul>
<b>Capacités technologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Faire une évaluation des différentes options technologiques.</li> <li>▪ Choisir une technologie adaptée au projet.</li> </ul>
<b>Acquisition et accès au site</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'acquisition de terrains et le relogement affectent les conditions de vie des personnes impactées (perte d'actifs, sécurité de l'emploi, sécurité alimentaire, conditions économiques).</li> <li>▪ Durant cette phase, les projets peuvent connaître des retards dus en particulier à un droit foncier inadapté, des désaccords de la population locale au sujet du relogement et des compensations, et des crises politiques.</li> <li>▪ Identifier les exigences et les conditions de compensation en fonction des normes fixées par les organismes de financement.</li> <li>▪ Aborder les questions liées à l'acquisition de terrains et au relogement dès le début du projet peut créer des opportunités de développement pour les populations affectées et générer de meilleurs résultats pour les communautés déplacées et d'accueil.</li> <li>▪ Il est donc essentiel, pour garantir un consensus quant à l'importance d'une mise en œuvre efficace des projets, de maintenir les parties prenantes engagées durant le développement des infrastructures. Ceci tout en atténuant les risques potentiels de conflit tout au long du cycle de vie de l'infrastructure qui pourraient causer des retards.</li> </ul>
<b>Licences, permis et autorisations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obtention des licences, permis et autorisations nécessaires au développement du projet.</li> </ul>
<b>Crédibilité des parties prenantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des promoteurs/parties prenantes compétents et engagés.</li> <li>▪ Des parties prenantes/promoteurs du projet solvables.</li> </ul>
<b>Fiabilité du secteur public</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soutien du secteur public pour les projets.</li> <li>▪ Expérience du secteur public en matière de projets de transports.</li> </ul>



Critères	Mesures pouvant être prises par les promoteurs du projet
<b>Crédibilité de l'entreprise EPC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le risque lié à la construction peut être atténué si l'entrepreneur principal met en place et supervise un mode de gestion favorisant la coordination entre les sous-traitants, ainsi que des mesures appropriées de partage des risques.</li> <li>▪ Les retards peuvent être évités grâce à l'introduction de clauses de pénalités appropriées. Par ailleurs, les performances des entreprises locales doivent être enregistrées. Ces données pourront servir lors de projets futurs.</li> <li>▪ L'adoption de technologies numériques et de pratiques innovantes peut servir à construire des infrastructures de meilleure qualité, moins chères, plus rapides et plus sûres. À long terme, les coûts de main-d'œuvre et les délais de construction peuvent être significativement réduits à travers la relocalisation de l'assemblage des pièces détachées dans des installations temporaires situées à proximité des sites de production.</li> <li>▪ En outre, un cadre juridique et des politiques favorisant l'innovation, ainsi que des solutions technologiques, peuvent réduire les coûts du cycle de vie.</li> </ul>
<b>Structure financière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contact avec les financeurs potentiels</li> <li>▪ Etablir la structure financière du projet.</li> <li>▪ Identifier la nature et l'ampleur de tous les risques associés au projet.</li> <li>▪ Définir l'équilibre entre le soutien du gouvernement et des clauses (telles que des tarifs définis) garantissant les objectifs spécifiques du gouvernement.</li> <li>▪ Répartir les risques entre le gouvernement et l'entreprise concessionnaire.</li> <li>▪ Pour les principales catégories de véhicules, définir des tarifs permettant de maximiser les recettes, avec une formule d'indexation des tarifs permettant de capter les recettes potentielles au fil du temps.</li> <li>▪ Projets existant générant un flux de revenus, par exemple une traversée d'estuaire, un tunnel, ou une autoroute publique. Cela favorise grandement le financement.</li> <li>▪ Une bonne préparation du projet (en matière technique, en obtenant les autorisations de planification et en démontrant la faisabilité de l'acquisition des terrains) permet de réduire les risques d'implémentation.</li> <li>▪ Un projet de grande envergure, qui tient compte des coûts fixes élevés de participation aux appels d'offres des projets BOT.</li> <li>▪ Créer des lois favorables aux investisseurs.</li> <li>▪ Faire montre de détermination dans la mise en œuvre des politiques, et harmoniser les politiques – en d'autres termes, les politiques doivent aller dans la même direction.</li> <li>▪ Développement au sein du gouvernement d'une stratégie en matière de transports efficace et d'un processus d'identification des projets.</li> </ul>
	<p>Stratégies possibles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliser des techniques de financement de projets tels que les entités ad hoc et les recettes réservées : Le financement sans recours est la meilleure pratique en matière de conception et de réduction des risques des projets d'infrastructures. L'évaluation annuelle des prêts de financement de projets réalisée par Moody's Investors Service tend à démontrer une plus grande performance des prêts de financements de projets réalisés sur le continent africain. Tandis que le taux de défaut des projets d'infrastructures africain s'élève à 5,5% en moyenne entre 1983 et 2017, ce chiffre est de 12,9% pour l'Amérique latine, 8,8% pour l'Asie, 8,6% pour l'Europe de l'Est, 7,6% pour l'Amérique du Nord et 5,9% pour l'Europe de l'Ouest (Moody's Investor Service, 2019).</li> </ul>

Critères	Mesures pouvant être prises par les promoteurs du projet
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fournir aux promoteurs du projet un soutien technique hautement spécialisé nécessaire au développement de projets d'infrastructures investissables : Les fonds de pension africain ont exprimé leur vif intérêt à investir dans les infrastructure sur le continent, à condition que les projets répondent à leurs critères d'investissement. Le meilleur moyen de répondre à ces critères est de faire appel à des développeurs de projets professionnels expérimentés. Des enquêtes menées auprès de développeurs de projets professionnels ont montré qu'ils étaient prêts à offrir leurs services aux gouvernements africains et à d'autres promoteurs de projets, à condition que le projet soit développé conformément aux critères des investisseurs et qu'ils soient rémunérés aux prix du marché.</li> </ul>
<b>Accord d'assurance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La capacité à attirer des financements privés pour des projets d'infrastructures dépend de la capacité à réduire les risques perçus. Une façon d'y parvenir est d'avoir recours au capital risque et à l'assurance (Collier et Cust, 2015).</li> </ul>
<b>Accord de concession</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La phase de négociation pourrait être facilitée par l'utilisation de ressources tels que l'initiative CONNEX, un outil de soutien à la négociation de contrats créé par le G7. Il peut être particulièrement utile dans le cas des PPP.</li> <li>▪ Période de concession.</li> <li>▪ Accord d'assistance/garantie.</li> <li>▪ Clauses de résiliation.</li> <li>▪ Contrat de construction.</li> <li>▪ Accord d'exploitation et d'entretien.</li> <li>▪ Engagement d'achat ferme.</li> <li>▪ Accord conclu avec le fournisseur.</li> <li>▪ Garantie d'une agence multilatérale d'investissements.</li> <li>▪ Accord direct.</li> <li>▪ Risque de catastrophe.</li> <li>▪ Arbitrage.</li> </ul>

## 1.6 Cas d'étude de projets de transports finançables

### 1.6.1 Cas d'étude détaillé : Projet du pont de Kazungula

#### **Contexte du projet**

The Corridor Nord-Sud (CNS) est une route commerciale importante en Afrique. Il est long d'environ 2 800 km, et s'étend de la région minière de Lubumbashi en République démocratique du Congo (RDC) jusqu'à la ville portuaire de Durban en Afrique du Sud. Sur son chemin, il traverse la Copperbelt (le cœur industriel de la Zambie) et Gaborone, capitale du Botswana. Par effet d'entraînement, le corridor intègre également la Namibie, le Zimbabwe, le Lesotho et l'Eswatini.

Le CNS est essentiellement composé de routes. Le point de traversée de Kazungula situé sur le fleuve Zambèze, aux confins de la Zambie, du Botswana, du Zimbabwe et de la Namibie était un goulot d'étranglement empêchant la circulation efficace des marchandises. En raison de l'absence de pont, il fallait utiliser un ferry. La construction d'un pont (voir Figure 1.1 ci-dessous) était une occasion d'accroître la capacité et la vitesse du transit, ainsi que de diversifier les modes de transport en introduisant le transport ferroviaire.

**Figure 1.1 : Emplacement du projet du nouveau pont de Kazungula**



Source : <https://capetocairo.africa/kazungula-bridge/>

La construction du pont de Kazungula (PPK) est un projet multinational. Déployé dans le CNS dans le cadre de la Communauté de développement d'Afrique australe (CDA), il fait partie d'un programme d'amélioration des infrastructures le long du corridor. Le projet a été identifié

comme étant de première importance dans le plan régional de développement de la CDAA. Il est piloté par le Botswana et la Zambie.

Le projet comprend la construction d'un pont enjambant le fleuve Zambèze entre le Botswana et la Zambie pour remplacer le ferry existant, et des installations de poste-frontière à guichet unique à Kazungula. Le projet a pour objectif de développement d'améliorer l'efficacité du trafic de transit au passage de frontière de Kazungula afin de faciliter et d'accroître les activités commerciales et la compétitivité globale de la Zambie et du Botswana, d'améliorer la connectivité régionale du CNS, et de contribuer à l'intégration économique régionale de la CDAA. Les résultats attendus du projet sont les suivants : (i) réduction du temps de transit aux frontières ; (ii) amélioration des procédures pour faciliter le commerce ; (iii) amélioration des opérations de gestion aux frontières, et par conséquent (iv) augmentation du débit du trafic et (v) réduction des coûts de transport et commerciaux grâce au gain de temps (Fonds africain de développement (FAD), 2011).

Précédemment, seuls deux camions pouvaient traverser la frontière en même temps, en empruntant l'un des deux ferries. Le temps d'attente de la traversée pouvait durer jusqu'à trois jours. Il passait même à cinq jours et plus quand l'un des ferries tombait en panne. Le nouveau pont devrait réduire les temps d'attente à deux heures environ aux postes-frontière. Ces derniers, à guichet unique, seront installés des deux côtés du pont, et les chauffeurs ne devront s'arrêter qu'une seule fois à leur point de sortie ou d'entrée (SADC, 2017).

### ***Le pont***

Les détails techniques <sup>10</sup> du pont sont les suivants :

- Viaduc de 925 m de long et de 18,5 m de large enjambant le fleuve Zambèze.
- Type de construction : pont à haubans extradossé
- Portée la plus longue : 129 m
- Nombre de voies de circulation : 2
- Voies ferrées : 1, voie étroite 1 067 m
- Coût de l'investissement : 260 millions de dollars US
- Maître d'œuvre principal : Daewoo, Corée du Sud
- Poste-frontière à guichet unique situé du côté zambien

---

<sup>10</sup>Banque africaine de développement. Source: <https://capetocairo.africa/kazungula-bridge/>



Source : Banque africaine de développement. Source: <https://capetocairo.africa/kazungula-bridge/>

### **Financement du projet**

Le coût total du projet est estimé à 259,3 millions de dollars US et financé via un accord de cofinancement entre le Fonds africain de développement (FAD) et la JICA. La Banque africaine de développement (via le FAD) couvre 31,5 % du coût total du projet. Le solde est partagé entre la JICA (57,5 %), les gouvernements botswanais et zambien (9,2 %) et une subvention de l'UE-FFI (1,8 %) (Évaluation du projet FAD, 2011). La période de réalisation du projet est de cinq (5) ans.

**Tableau 19 : Contributions au financement du pont de Kazungula**

Organisation	Pourcentage de financement du projet
JICA	▪ 57,5 %
FAD	▪ 31,5 %
Gouvernement zambien	▪ 5,2 %
Gouvernement botswanais	▪ 4,0 %
Subvention du FFI	▪ 1,8 %

Source : FAD, Évaluation du projet, 2011

La mise en œuvre du PPK est divisée en trois lots de contrats, à savoir :

- Lot 1 : pont et rampes d'accès ;
- Lot 2 : installation d'un poste-frontière à guichet unique (PFGU) et d'une route d'accès du côté du Botswana ; et
- Lot 3 : installation d'un poste-frontière à guichet unique (PFGU) et d'une route d'accès du côté zambien.

Le premier lot, qui comprend la construction du pont et des rampes d'accès, est un projet financé par les gouvernements zambien et botswanais, qui interviennent à parts égales dans le projet. Le lot 2, qui implique la construction d'un poste-frontière à guichet unique du côté du Botswana, est financé par la JICA, et le lot 3, qui implique la construction d'un poste-frontière à guichet unique du côté zambien, est financé par la Banque africaine de développement (BAD).

Les prêts de la BAD et de la JICA sont sans intérêt, pour une durée de 50 ans, avec une période de grâce de 10 ans (FAD, 2011). L'agence d'exécution du projet est constituée de membres des autorités routières zambiennes et botswanaises.

### ***Gestion***

Une fois mis en service, le pont sera géré par l'Autorité du pont de Kazungula qui sera mise en place grâce à la subvention du Fonds fiduciaire UE-Afrique pour les infrastructures (UE-FFI). Le projet sera ainsi géré de la même manière que d'autres projets transfrontaliers, tels celui dont est chargée la Zambezi River Authority, personne morale qui a été mise en place par des lois entérinées parallèlement par les parlements zambien et zimbabwéen.

### ***Viabilité économique***

La viabilité économique a été évaluée sur la base du taux de rentabilité économique interne (TREI) et de la valeur actuelle nette (VAN) des recettes de péage. En se basant sur un coût d'opportunité de 12% en Zambie, le cas de base du projet a donné un TREI de 23% et un rapport avantages-coûts de 2,34. Le TREI de 17,5 % et le rapport avantages-coûts de 1,56 obtenus dans l'hypothèse d'une augmentation des coûts de 20 % et d'une réduction des avantages de 20 % ont été des arguments convaincants pour le financement du projet (FAD, 2011). Les coûts d'exploitation (OPEX) du pont devaient être couverts par les recettes de péage. L'hypothèse prudente d'une augmentation annuelle de 2,5 % du trafic et de 5 % des OPEX a été retenue et s'est révélée être couverte par les recettes de péage prévues (ADF, 2011).

### ***Défis***

Le projet a rencontré plusieurs obstacles que nous détaillons ci-dessous.

#### ***Différend frontalier***

Un différend frontalier est survenu entre les pays partenaires. Le Botswana et la Zambie avaient initialement prévu d'impliquer le Zimbabwe dans le projet, mais ce dernier s'est retiré en raison d'un différend concernant sa frontière. La Zambie et le Botswana ont décidé de poursuivre le projet, mais le Zimbabwe a refusé que le pont passe par son territoire. Le pont, dont la longueur initiale devait être de 600 mètres, a dû subir des modifications : il a fallu en incurver le tablier en territoire zambien afin de l'éloigner du Zimbabwe (voir la courbure du pont sur la Figure 1). Ces modifications ont porté la longueur du pont à 923 mètres.

#### ***Conflit d'appel d'offres***

Le PPK a également été retardé en raison d'un conflit d'appel d'offres. Le contrat mis en cause ne se rapportait qu'à la construction du pont. Le litige a pu être réglé après de nouvelles discussions.

### **Détail de la préparation du projet/Principales leçons**

Le Tableau 1.10 suivant s'appuie sur le Tableau 8 de la section précédente. Il présente le détail des démarches entreprises pour rendre le projet de pont de Kazungula finançable et les enseignements qui peuvent en être tirés. Le projet a été considéré comme une priorité régionale et comme financièrement viable.

**Tableau 1.10: Démarches entreprises pour rendre le Projet de pont de Kazungula (PPK) finançable**

Critères	Démarches entreprises pour rendre le PPK finançable
<b>Pré-développement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le projet a été identifié par le Botswana et la Zambie et examiné dans les années 1990. Le projet a été documenté comme priorité nationale dans les deux pays.</li> <li>▪ Des documents de la CDAA ont également identifié le pont en tant que projet prioritaire régional visant à supprimer un important goulet d'étranglement dans le CNS et à favoriser la fluidité de la circulation dans la région de la CDAA.</li> <li>▪ Les gouvernements du Botswana et de la Zambie ont demandé au gouvernement japonais de soutenir les premières étapes de la préparation du projet. Le Japon a accepté, et la JICA a soutenu en 2001 la préparation d'une étude de faisabilité.</li> <li>▪ La BAD a également réalisé une évaluation complète du projet et préparé en 2011 un document d'évaluation appuyant son financement par la BAD.</li> <li>▪ Conformément au protocole de la CDAA (1996), les postes-frontière à guichet unique prévus dans le PPK sont recommandés pour réduire les temps d'attente aux frontières entre les pays de la CDAA.</li> </ul>
<b>Définition du projet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les gouvernements zambien et botswanais ont clairement défini le goulet d'étranglement à la traversée de Kazungula et le problème que représente l'utilisation de ferries.</li> <li>▪ Ils ont défini le potentiel du projet en ce qui concerne la promotion du développement du corridor Nord-Sud et les avantages sociaux et économiques.</li> <li>▪ Avec le soutien de la JICA, les premiers documents du projet (dont l'étude de faisabilité de 2001) ont identifié les résultats attendus en matière de services suivant les priorités globales de développement, les conceptions de projet, ses limites et sa portée, les options techniques et les projections de la demande.</li> </ul>
<b>Études de faisabilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La JICA a commandé une étude de faisabilité à Nippon Koei et Oriental Consultant. Elle a été publiée en 2001 et a confirmé la faisabilité technique et économique du projet.</li> <li>▪ L'étude de faisabilité a évalué deux cas de figure : sans pont (simple réparation du ferry existant et de ses installations) ou avec pont.</li> <li>▪ Dans l'étude de 2001, trois des composantes du projet, à savoir le pont de Kazungula, le poste-frontière à guichet unique et la remise en état du ferry, ont été évaluées séparément. Il est apparu que le pont et le poste-frontière à guichet unique étaient économiquement viables dans un scénario de forte augmentation du trafic, avec un taux de rendement interne (TRI) calculé supérieur à 12 %, soit les taux d'actualisation officiels du Botswana et de la Zambie.</li> </ul>

Critères	Démarches entreprises pour rendre le PPK finançable
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'étude de faisabilité a signalé des atouts économiques tels que les programmes de création d'emplois, l'injection d'argent dans l'économie locale pendant la durée de la construction, et les recettes fiscales attendues.</li> <li>▪ L'étude de faisabilité a mentionné les nouvelles activités de prestation de services directement liées au pont : gestion du péage et du pont, dédouanement aux frontières, petits commerces et commerces de détail.</li> <li>▪ Elle a également indiqué que le pont relierait deux centres touristiques primaires et augmenterait ainsi les possibilités commerciales dans le domaine des biens et services.</li> <li>▪ Le projet a fait l'objet d'une évaluation d'impact environnemental et social. Les parcs nationaux et zones de protection des animaux sauvages situés à proximité du site du projet, ainsi que les villes et villages existants des deux côtés du fleuve Zambèze ont fait l'objet d'une attention particulière. Afin de minimiser les impacts négatifs sur l'écologie et les zones d'habitation humaine, l'emplacement, l'échelle et la structure du pont et de la route d'accès ont dû faire l'objet d'une attention particulière au stade de la conception. Outre ces considérations, des mesures ont été proposées pour minimiser l'impact négatif des travaux de construction sur l'environnement, notamment afin d'éviter la pollution de l'eau, le bruit et les vibrations.</li> <li>▪ L'étude de faisabilité a proposé la création d'un comité conjoint de gestion du projet qui aurait la responsabilité d'organiser la ou les sources de financement, de déterminer la propriété, la mise en œuvre et le type de passation de marché, la politique de gestion de projet et la stratégie de maintenance, et de créer un sous-comité de gestion environnementale. Ce comité a été mis en place par les gouvernements botswanais et zambien.</li> <li>▪ La BAD a également réalisé une évaluation complète du projet et a préparé un document d'évaluation en 2011.</li> </ul>
<b>Capacités technologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pour le pont principal, le modèle extradossé en béton précontraint a été choisi parce qu'il présente des avantages relatifs aux coûts de construction, de travaux de béton, de conception économique et d'impact sur l'environnement par rapport aux types à poutres caissons en béton précontraint et à haubans.</li> </ul>
<b>Acquisition et accès au site</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un différend est survenu avec le Zimbabwe, à la suite de quoi ce dernier a refusé de laisser passer le pont sur son territoire. La conception du pont a ainsi dû être modifiée. Cet épisode illustre bien le défi que représentent les projets impliquant plusieurs pays.</li> <li>▪ Un accord a finalement été conclu entre la Zambie, le Botswana et la Namibie pour permettre la réalisation du projet sans la participation du Zimbabwe.</li> </ul>
<b>Licences, permis et autorisations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les licences, permis et autorisations nécessaires à la réalisation du projet ont été obtenus par les gouvernements zambien et botswanais.</li> </ul>
<b>Crédibilité des parties prenantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le document d'évaluation du projet préparé par la BAD a soigneusement analysé la crédibilité et les structures de gestion de la Zambie et du Botswana. Pour certaines questions comme la passation de marchés, la BAD a décidé d'utiliser ses propres systèmes lorsqu'elle constatait que les systèmes existants ne correspondaient pas à ses critères de financement (voir BAD, 2011).</li> </ul>
<b>Fiabilité du secteur public</b>	
<b>Crédibilité de l'entreprise EPC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En 2015, le Botswana et la Zambie ont lancé un appel d'offres pour la construction du projet de pont de Kazungula. Daewoo Engineering and Construction a été sélectionné comme entrepreneur du projet.</li> </ul>



Critères	Démarches entreprises pour rendre le PPK finançable
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bien que des objections aient été formulées concernant l'évaluation technique des offres, ce qui a conduit l'un des financeurs à se retirer, la Zambie et le Botswana ont déclaré Daewoo techniquement qualifié pour réaliser les travaux.</li> </ul>
<b>Structure financière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un certain nombre d'options de financement ont été étudiées, notamment le financement par PPP selon diverses configurations de participation publique et privée (par capitaux propres et/ou par dette, de 100 % public à 100 % privé) en fonction de différents scénarios de trafic et de production de revenus. L'étude de faisabilité a conclu que pour obtenir un retour sur investissement attractif, il faudrait un investissement d'environ 20% des coûts d'investissement avec des revenus à 100% privés, option non attrayante pour les gouvernements. Le recours aux fonds publics pour financer à 100% les dépenses d'investissement a donc été recommandé. L'étude a toutefois recommandé d'envisager l'option PPP à moyen et long terme pour l'exploitation et l'entretien, en se basant sur le fait que, abstraction faite des coûts d'investissement, le rendement financier serait un facteur potentiellement attrayant pour le secteur privé.</li> </ul>
<b>Accord d'assurance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Détails non publiés.</li> </ul>
<b>Accord de concession</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ND – le projet a été financé par les BMD</li> <li>▪ Une option PPP peut être envisagée à moyen ou long terme pour l'exploitation et la maintenance.</li> </ul>

Sources : Fonds africain de développement, Évaluation du projet (2011) ; JICA, étude de faisabilité du PPK (2001) ; divers articles.

## 1.6.2 Projet Route de la Soie, Azerbaïdjan

### Contexte et objectifs du projet

La République d'Azerbaïdjan est située au carrefour de grandes routes internationales. Les deux principales voies de circulation internationale sont la route est-ouest allant de Bakou à la frontière géorgienne (la « Route de la soie »), longue de 503 km, et l'axe routier nord-sud, 521 km, qui longe le littoral de la mer Caspienne jusqu'à la frontière iranienne. La Route de la soie Azerbaïdjan fait partie de la Grande route de la soie, couloir commercial reliant la Chine à l'Europe. Le principal objectif du Projet Route de la soie Azerbaïdjan (PRSA) était d'assurer des conditions de transport terrestre continues, fiables et directes entre Bakou, capitale de l'Azerbaïdjan, et la frontière géorgienne, au nord-ouest du pays (Banque islamique de développement (BIsD), n.d.). Le projet visait à réhabiliter et à reconstruire la partie azerbaïdjanaise de la Route de la Soie, laquelle figurait en bonne place dans le programme du Corridor de transport Europe-Caucase-Asie (TRACECA), et à la relier aux réseaux transeuropéens (RTE), et présentait ainsi, entre autres avantages, celui de renforcer le commerce international.

L'initiative TRACECA a été lancée en mai 1993 dans le but de développer un corridor de transport suivant l'ancienne route de la soie, afin de réunir les huit pays initiaux du TRACECA, c'est-à-dire cinq républiques d'Asie centrale et trois républiques du Caucase (BIsD), n.d.). L'idée était que ce corridor :

1. renforcerait l'indépendance politique et économique des républiques en améliorant leur capacité d'accès aux marchés européens et mondiaux par des itinéraires de transport alternatifs,
2. encouragerait la coopération régionale entre les États partenaires,
3. ferait du TRACECA un catalyseur pour attirer le soutien des institutions financières internationales (BMD) et des investisseurs privés, et
4. relierait le réseau du TRACECA aux RTE en se concentrant sur l'amélioration des itinéraires alternatifs entre le Caucase et l'Europe et sur la qualité des relations commerciales internationales.

Le projet était également nécessaire après une longue période de financements insuffisants dus à l'existence de priorités concurrentes, avec pour conséquence un retard important en matière de maintenance. Mais un mauvais bilan en matière de sécurité, l'inefficacité des postes-frontière et des installations de transit, et la capacité limitée des institutions ont également été identifiés en tant que défis majeurs à relever dans le secteur (IsDB, n.d.).

### **Conception du projet et modalités de mise en œuvre**

La conception de ce projet a été considérée comme assez complexe car la route s'étendait de l'extrémité est du pays, c'est-à-dire du littoral de la mer Caspienne, jusqu'à son extrémité nord-ouest, à la frontière géorgienne, sur une longueur totale de 503 km (BIsD, n.d.). Le projet de route impliquait également une variété de types de chantiers, avec notamment des tronçons à quatre bandes de circulation dans les deux sens ou à deux bandes à sens unique, des ponts et des voies piétonnes. Sa mise en œuvre a été particulièrement ardue, car le pays venait d'obtenir son indépendance, et son jeune gouvernement était relativement peu expérimenté en matière de développement multilatéral et de mise en place d'institutions financières internationales (BIsD, n.d.). En outre, l'ampleur et le coût du projet impliquaient un grand nombre d'agences de financement qui avaient chacune leurs propres conditions.

Le projet a été mis en œuvre et demeure géré par un Département des services de transport routier (DSTR) dépendant du ministère des Transports local ; les fonctions du DSTR ont été reprises en février 2007 par AzerRoad Services (ARS), qui continue de rendre des rapports au Ministère des transports.

### **Financement du projet**

Pour leur réhabilitation, les 503 km de Route de la soie ont été divisés en 8 tronçons, chacun d'entre eux étant financé conjointement par un ensemble d'institutions multilatérales et financières, dont : la BIsD, la Banque mondiale, la Banque européenne pour la reconstruction et le développement, le Fonds de l'OPEP, le Fonds koweïtien pour le développement économique arabe, le Fonds saoudien pour le développement économique, et le gouvernement azerbaïdjanais. La BIsD intervient dans le cofinancement de trois des huit tronçons, soit une longueur totale de 187 km, avec d'autres partenaires de développement qu'elle a réussi à impliquer dans le projet (BIsD, n.d.).

Les études initiales en vue du projet ont commencé en 1992, après approbation par la BIsD d'une subvention d'assistance technique (AT) pour la préparation d'une étude de faisabilité et d'un projet détaillé. Le premier tronçon routier financé par la BIsD a été accepté en janvier 1997. Il est considéré comme le premier projet à avoir impliqué l'intervention d'une institution financière internationale (IFI) dans le secteur des transports azerbaïdjanais après l'indépendance du pays en 1991 (BIsD, n.d.). En tant que premier bailleur de fonds, la BIsD a joué un rôle de catalyseur et attiré d'autres partenaires dans le financement du tronçon local de la Route de la soie.

### Ce qu'il faut retenir

La BIsD (n.d.) a préparé une étude de cas du projet dans laquelle elle présente les éléments suivants comme principales leçons à retenir.

1. **Planification du calendrier :** Le projet a connu des retards dus à des conditions météorologiques « particulièrement mauvaises ». Il a ainsi été nécessaire de prolonger les délais initialement convenus pour les aligner sur les retards de réalisation des projets. Les conditions météorologiques saisonnières défavorables doivent être prises en compte dans les calendriers des chantiers. Pour les projets similaires, il est donc recommandé d'adapter les délais contractuels en fonction de l'historique des conditions météorologiques locales.
2. **Adéquation et suivi des clauses :** Certains des engagements stipulés dans le prêt de la BERD n'ont pas été entièrement respectés. En particulier, il semble que les clauses de prêt « dures » (c'est-à-dire relatives au mode d'exécution des investissements, aux délais et à la qualité des infrastructures livrées) soient beaucoup plus faciles à respecter que les clauses « douces » (c'est-à-dire relatives aux réformes institutionnelles). Ce n'est pas réellement surprenant étant donné le nombre considérable de changements requis par les clauses institutionnelles. La leçon à retenir est que les analyses de capacité des institutions sont un élément-clé d'appréciation de la diligence raisonnable et qu'elles doivent couvrir la totalité de l'intervention, c'est-à-dire tenir compte également des programmes de réforme institutionnelle et sectorielle envisagés.
3. **Viabilité à long terme du projet :** L'équipe d'évaluation de la BIsD a conclu que les risques relatifs à la viabilité à long terme sont les suivants : (i) entretien routier insuffisant et (ii) non-application des contrôles de charge à l'essieu sur le réseau routier. Il semble que, dans le cas en question, l'accent soit moins mis sur la viabilité du projet en ce qui concerne la maintenance des actifs, c'est-à-dire sur le montant et l'efficacité des dépenses d'exploitation (OPEX). La viabilité de l'investissement doit être soutenue par un entretien et des réparations courantes suffisants. La conception des projets routiers devrait inclure, outre une garantie de ressources d'entretien adéquates et suffisantes, des dispositions garantissant la bonne réalisation des travaux d'entretien.
4. **Coordination des BMD :** Le rapport d'évaluation observe que le projet a manqué de coordination entre les BMD et aurait pu bénéficier de synergies potentielles. En Azerbaïdjan, le paysage des BMD se compose de la BAsD, la BERD, la BIsD, la Banque mondiale, le Fonds de l'OPEP, le Fonds saoudien de développement et le Fonds koweïtien pour le développement économique arabe, ainsi que probablement d'autres institutions

financières internationales (IFI). Il comprend aussi un certain nombre d'importants bailleurs de fonds qui sont tous impliqués dans le secteur routier national, et dont beaucoup sont intervenus dans la rénovation de la Route de la soie. Pour un projet à sources de financement multiples, le succès du prêt et de la réforme institutionnelle est considérablement renforcé s'il existe une coordination étroite entre ces parties prenantes, l'une d'entre elles chapeautant les processus de coordination. Étant donné les différences souvent notables pouvant exister entre les mandats des BMD, les accords de prêt des projets, les règles pertinentes de passation de marché et d'autres considérations encore, la mise en place d'un forum de coordination – éventuellement dirigé par la partie manifestant le potentiel de levier le plus marqué – garantit un meilleur résultat global du projet qu'une approche fragmentée où chaque partie intervient séparément.

### 1.6.3 Route à péage Kasomeno-Mwenda, Zambie

#### *Contexte du projet*

La route à péage Kasomeno-Mwenda et les postes-frontière à guichet unique qui lui sont associés se situent en République démocratique du Congo (RDC) et en Zambie. Le projet est actuellement dans son cycle de développement, lequel a compris la préparation d'une étude de pré-faisabilité (2017-2019), une étude de faisabilité-rentabilité complète (2019-2020) et la levée de fonds (2020). La réalisation du projet devrait commencer en avril 2021 sous régime de PPP avec concession de 25 ans accordée au secteur privé, après quoi la route et ses infrastructures auxiliaires reviendront aux gouvernements congolais et zambien. Les études préparatoires du projet ont été financées par la Development Bank of Southern Africa (DBSA) (Athari Advisory Group, 2020). Le concessionnaire et financeur gagnant est le Groupe européen de développement Afrique (GED Afrique) allié à un investisseur hongrois, Duna Aszfalt Investments (Athari Advisory Group, 2020).

Figure 1-3 : Localisation du projet de route à péage Kasomeno-Mwenda



Source : Athari (2020)

Le projet prévoit la construction d'une nouvelle route et de postes de contrôle frontalier et de péage entre Kasomeno en RDC et Mwenda en Zambie (Athari Advisory Group, 2020). Les principaux éléments du projet sont :

- i. 182 km de nouvelle route à voie unique, dont environ 96 km en RDC et 86 km en Zambie ;
- ii. la construction d'un pont à haubans de 345 mètres sur la rivière Luapula ;
- iii. la construction, de chaque côté du pont, de postes-frontière à guichet unique comprenant des aires de stationnement et des entrepôts ;
- iv. la construction de gares de péage des deux côtés du pont ;
- v. la construction de quatre postes de péage par satellite ; et
- vi. en projet, la construction d'une route d'accès à l'aéroport de Kasenga.

### **Coûts prévus**

- (1) Les coûts d'investissement (CAPEX) et coûts d'exploitation (OPEX) préliminaires du projet de base ont été estimés à 770 millions et 970 millions de dollars américains respectivement.
- (2) Les CAPEX et OPEX préliminaires du projet de route sud, option 1, ont été estimés à 541 millions USD et 1 001 millions USD respectivement.
- (3) Mais c'est l'option 2 qui a été privilégiée, et le total de ses CAPEX et OPEX est de 1 541 millions USD.

### **Évaluations des garanties environnementales et sociales**

Une évaluation complète des garanties environnementales et sociales et un plan de réinstallation des populations concernées ont été menés. Quelques problèmes limités en matière de réinstallation se sont présentés du côté de la RDC, en bordure de la Luapula.

### **Défis**

Le projet a dû relever quelques défis :

*Préparation du projet* - comme il s'agit d'un projet bilatéral (RDC et Zambie), les concessions de la route à péage ont dû être négociées pour chacun des pays, ce qui a retardé le démarrage du projet de près de deux ans. En outre, la préparation des études de faisabilité a duré longtemps, car des inondations dans la région congolaise de Kasenga en ont interdit l'accès à l'équipe d'étude pendant environ 3,5 mois. Les études de circulation et d'hydrologie ont dû être momentanément interrompues.

*Problèmes de réinstallation* - les prévisions du projet avaient largement sous-estimé l'impact de la route sur les villages. Lorsque l'évaluation d'impact environnemental et social a été réalisée, il est apparu qu'au moins 35 familles allaient devoir être réinstallées du côté de la RDC. Il s'est

alors révélé nécessaire d'élaborer rapidement un plan de réinstallation des personnes concernées.

### **Ce qu'il faut retenir**

- La préparation du projet a été financée par la Banque de développement d'Afrique du Sud, qui appartient au gouvernement sud-africain et a des intérêts régionaux à défendre au sein de la CDAA. Les membres de la CDAA – dont un certain nombre sont également des pays en développement sans littoral – peuvent bénéficier des services de cette banque.
- La tarification routière se présente comme un moyen durable de financer les infrastructures routières en Afrique et un bon moyen d'attirer le secteur privé dans le partenariat au développement.

#### **1.6.4 Étude de cas : Paraguay**

##### **Environnement favorable et nouvelle loi sur les PPP**

Le Paraguay est situé au cœur de l'Amérique du Sud et au centre du Marché commun du Sud. Son climat d'investissement est considéré comme l'un des meilleurs des pays d'Amérique latine et des Caraïbes (Tase, 2014). Grâce à sa politique économique ouverte, il est relativement plus facile pour les étrangers d'y faire des affaires. Le gouvernement a créé des incitations pour attirer les investissements étrangers – notamment des allègements fiscaux et le rapatriement intégral du capital et des bénéficiaires – et reconnaît des droits égaux aux entreprises étrangères et locales.

Début novembre 2013, le Paraguay a promulgué une nouvelle loi sur les PPP dans le cadre d'une campagne gouvernementale visant à développer les infrastructures nationales pour une valeur estimée à 10 milliards USD. Il s'agira notamment de routes, de ports, d'aéroports et de réseaux de distribution d'électricité (Ferrere, 2013). Le gouvernement n'étant pas en mesure de financer la majorité des projets d'infrastructures, le partenariat avec le secteur privé s'est présenté à lui comme un bon moyen de donner le coup d'envoi au développement dans un ensemble d'industries naissantes.

La loi impose aux projets un seuil minimum de capital de 4,8 millions de dollars américains et a permis la mise en place d'une unité chargée de coordonner toutes les questions en rapport avec les projets PPP, le ministère des finances conservant toutefois la prérogative de juger si un projet peut être structuré en PPP (Ferrere, 2013). Les entreprises peuvent également soumettre des propositions au gouvernement, qui réalise une étude de faisabilité et, en cas d'acceptation, lance l'appel d'offres public. Si la partie qui a lancé le processus n'est pas sélectionnée, elle a droit à une compensation couvrant toutes ses dépenses (Ferrere, 2013).

Tout soumissionnaire qui se voit attribuer un projet est tenu de créer, dans un délai spécifié dans le contrat, une société par actions dont il doit être l'actionnaire majoritaire. Le soumissionnaire peut également être tenu d'établir une fiducie. De son côté, le gouvernement cherche également à rassurer les entreprises concernant leurs investissements en créant des fiducies qu'il finance pour garantir tous les accords passés (Ferrere, 2013).

## **Concessions routières pour 1,47 milliard de dollars dans le cadre de la nouvelle loi paraguayenne sur les PPP**

L'un des principaux obstacles rencontrés par les investisseurs dans leurs projets de développement des ressources naturelles du Paraguay est souvent l'absence de route pour acheminer ces ressources dans le reste du pays (Ferrere, 2013). Le modèle PPP a suscité un intérêt considérable chez les investisseurs en Amérique latine, et son introduction au Paraguay les a incités à investir dans ce pays. Peu après l'annonce de la nouvelle loi, les journaux locaux ont rapporté qu'une série de réunions avaient eu lieu entre le gouvernement et plusieurs entreprises espagnoles, brésiliennes, chiliennes et boliviennes pour discuter des projets du pays.

Le premier projet a consisté en l'attribution d'un contrat de construction et d'exploitation de la « Route 2 » (entre Asunción et Coronel Oviedo) et de la « Route 7 » (entre Coronel Oviedo et Caaguazú). Ce contrat porte sur 170 km de routes, qui doivent être élargies, améliorées, exploitées et entretenues par le concessionnaire, et la construction de 5 voies de contournement entre les villes d'Asunción et de Caaguazú (Relieve, 2016). L'entretien de ce corridor améliorera considérablement les normes de qualité et aura un impact sur la sécurité et le confort des automobilistes (Relieve, 2016).

Le financement des Routes 2 et 7 a été finalisé en 2019 grâce à la vente d'obligations à coupon zéro à 5% pour une valeur de 457,6 millions de dollars. La Banque interaméricaine de développement est intervenue avec un prêt de 200 millions de dollars pour contribuer à la réalisation de l'opération, qui était la première à être menée dans le cadre de la loi paraguayenne sur les PPP passée sept ans plus tôt (Finance, 2020).

Au total, la loi sur les PPP a permis le lancement de quatre autres projets outre celui mentionné ci-dessus. Le deuxième projet porte sur le développement de routes principales, les « Rutas » 1 et 6, pour une valeur de 500 millions de dollars. Le troisième projet, de 400 millions de dollars, est destiné à renforcer l'intégrité du système d'approvisionnement en eau de la partie nord de la capitale Asunción. Le quatrième projet est à l'étude et porte sur la construction du premier tiers d'un système de métro léger à Asunción, pour un coût de 300 millions de dollars. Le cinquième, également à l'étude, est un projet de voie navigable de 140 millions de dollars sur le fleuve Paraguay, qui constitue une grande partie de la frontière orientale du pays avec le Brésil.

### **Ce qu'il faut retenir**

Le projet démontre combien la création d'un environnement favorable – dans le cas présent, une loi sur les PPP et la mise en place de politiques favorables aux investissements – peut attirer et faciliter les investissements.

#### **1.6.5 Brève étude de cas : nouveau pont sur le Limpopo entre le Zimbabwe et l'Afrique du Sud**

Les postes-frontière de Beitbridge (Zimbabwe) et de Messina (Afrique du Sud) se font face de part et d'autre du fleuve Limpopo. Beitbridge est l'un des points de passage les plus fréquentés d'Afrique australe ; des milliers de piétons, de véhicules et de trains transportant des marchandises et des denrées alimentaires traversent chaque jour la frontière. En 2014, 8 000

voyageurs en moyenne passaient la frontière chaque jour, le chiffre pouvant atteindre les 20 000 à certaines périodes de pointe (Chronicle, 2014). La même année, 2 100 autocars, 14 000 à 15 000 camions de transport et 25 000 voitures particulières traversaient également la frontière chaque mois (Chronicle, 2014).

Le premier pont construit sur le fleuve Limpopo à cet endroit datait du début du XX<sup>e</sup> siècle. Il ne comportait qu'une seule voie de circulation étroite, insuffisante au regard de l'ampleur de la circulation de personnes et de marchandises. Il se formait de longues files d'attente qui causaient souvent de graves problèmes de sécurité. Pour cette raison, mais aussi compte tenu de l'augmentation de la demande de transports de marchandises entre l'Afrique du Sud et le reste du continent, le vieux pont n'était évidemment plus adapté<sup>11</sup>.

Les actionnaires d'une société appelée New Limpopo Bridge (PVT) Limited (NLB) ont identifié les atouts de la construction d'un nouveau pont sur le Limpopo, initiative accueillie à bras ouverts par les gouvernements du Zimbabwe et de l'Afrique du Sud<sup>12</sup>.

Le projet New Limpopo Bridge (NLB) a été l'un des premiers projets BOT (Build Operate Transfer) en Afrique. NLB Ltd a signé un accord de concession de 20 ans avec les gouvernements zimbabwéen et sud-africain et a financé la construction du projet de pont. Ce dernier a été terminé en 13 mois<sup>13</sup>. L'ampleur du trafic passant par le pont a suffi à elle seule à rendre le projet financièrement viable, puisqu'il s'agit du passage frontière le plus fréquenté d'Afrique australe.

Le pont est d'une importance stratégique majeure. Il favorise le commerce et le développement principalement du Zimbabwe et de l'Afrique du Sud, mais facilite également les échanges entre l'Afrique du Sud et des pays en développement sans littoral (la Zambie et le Malawi) ou les régions intérieures de pays en développement tels que la République démocratique du Congo (RDC) et la Tanzanie.

Depuis sa mise en service, le nouveau pont est un succès. En 2016, le nombre de véhicules à être passés par le poste-frontière de Beitbridge depuis 1994 était estimé à 10 millions<sup>14</sup>. Le poste lui-même emploie de la main-d'œuvre locale et représente l'un des plus importants employeurs de Beitbridge. Le poste-frontière reste malheureusement un goulot d'étranglement en raison des nombreuses formalités bureaucratiques, qui sont lentes et impliquent de longues heures d'attente.

Les parties prenantes dans le projet ont été le consortium israélien qui en a été le principal promoteur, Old Mutual, Ned bank et Sanlam<sup>15</sup>. Le projet a été le premier partenariat public-privé d'Afrique australe à atteindre le stade du transfert BOT : à l'expiration de l'accord BOT à la

---

<sup>11</sup> <https://nlpi.net/group-overview/nlb/>

<sup>12</sup> Idem

<sup>13</sup> Idem

<sup>14</sup> The Herald : <https://www.herald.co.zw/zim-sa-work-on-new-limpopo-bridge-mou/>

<sup>15</sup> <https://constructionreviewonline.com/2014/07/zimbabwe-takes-ownership-bot/>



mi-2014, il est devenu la propriété du gouvernement du Zimbabwe. Le transfert s'est effectué sans frais pour le gouvernement.

### **Ce qu'il faut retenir (rentabilité du projet)**

- Les ponts, du fait de leur « monopole naturel » (ils sont généralement le seul point de passage permanent sur un fleuve), ont un bon potentiel d'attraction des investisseurs privés.
- Le poste-frontière de Beitbridge est l'un des plus fréquentés d'Afrique. Le trafic empruntant le pont a été un facteur décisif pour les financeurs du projet. Les promoteurs de projets devraient rechercher des configurations similaires, où le trafic est intense.
- Grâce à l'existence de l'ancien pont, il était également plus facile de prévoir avec précision le volume de trafic et les futures recettes. Cela confirme le fait bien connu que le secteur privé est davantage attiré par les projets qui se construisent sur des bases préexistantes (même si le pont a été entièrement rebâti avec de nouvelles infrastructures, l'ancien pont a fourni une base d'analyse).
- Les PPP fonctionnent bien s'ils sont bien structurés, et les gouvernements bénéficiaires conservent les infrastructures et les recettes des péages à l'expiration des concessions.

### **1.6.6 Étude de cas : Ligne ferroviaire nord-sud, Turkménistan**

#### **Contexte du projet**

Les chemins de fer jouent un rôle majeur dans les transports au Turkménistan. En 2011, 16,28 millions de tonnes de marchandises ont été transportées par voie ferrée, avec une longueur moyenne des trajets de 563 kilomètres (BAsD, 2018). Le fret ferroviaire est passé à 20,83 millions de tonnes en 2016, avec une longueur moyenne des trajets de 578 km. Le transport routier représente certes un fret plus important (314,31 millions de tonnes en 2011, 420,12 millions de tonnes en 2016), mais la longueur moyenne des trajets n'était que de 26 km en 2011 et de 30 km en 2016. Les grandes villes étant très éloignées l'une de l'autre, la capacité de transport interurbain longue distance des chemins de fer contribue grandement à l'économie du Turkménistan (BAsD, 2018).

En octobre 2007, le gouvernement turkmène a signé un accord multilatéral avec le Kazakhstan et l'Iran en vue de la construction d'une ligne ferroviaire nord-sud pour promouvoir le commerce, la coopération et l'intégration de leur région (BAsD, 2018). En vertu de cet accord, le Turkménistan s'est engagé à établir une liaison avec ses voisins du nord et du sud grâce à une nouvelle ligne ferroviaire non électrifiée à voie unique de 925 km devant relier Janaozen au Kazakhstan à Gorgan en Iran. L'objectif de la ligne ferroviaire nord-sud était de développer et d'améliorer la communication entre le Turkménistan et le Kazakhstan, les pays du golfe Persique, la Fédération de Russie et l'Asie du Sud. Elle devait être conçue et construite pour accroître le commerce régional, contribuer à la croissance économique durable du Turkménistan et développer un réseau ferroviaire intégré et efficace dans la région. Le chemin de fer devait également réduire les coûts des échanges et rendre le commerce plus efficace, son principal avantage sur le transport maritime résidant en effet dans la rapidité, avec des trajets de 10 à 12

jours par train contre environ 23 jours par bateau<sup>16</sup>. Avec la nouvelle ligne ferroviaire, la distance à parcourir pour transporter des marchandises d'Asie centrale vers les ports du golfe Persique a été réduite d'environ 680 km. Le projet a également créé des emplois directs, soutient le développement des petites entreprises et a ouvert des possibilités d'exploitation du charbon, de l'or et d'autres minerais dans les régions traversées par la voie, et de transport de marchandises en vrac telles que le pétrole, les produits agricoles et les textiles (BAsD, 2018).

La voie ferrée vise à améliorer l'accès de l'Asie centrale, riche en ressources, aux marchés du Moyen-Orient et de l'Asie du Sud. Le Turkménistan détient les quatrièmes plus grandes réserves de gaz naturel du monde<sup>17</sup>. Le pays espère exporter des textiles et des produits de son industrie de traitement du gaz naissante par la nouvelle voie, suivant sa stratégie de diversification économique. Le Kazakhstan, riche en pétrole, est le principal producteur de céréales et la première économie d'Asie centrale. Il a l'intention d'augmenter ses exportations de blé vers l'Iran et d'autres marchés de la région<sup>18</sup>.

Le Turkménistan, le Kazakhstan et l'Iran ont inauguré la nouvelle ligne de chemin de fer en 2014. Les 925 km de voie ferrée ont été construits conjointement par ces trois pays voisins de la mer Caspienne. La ligne comprend deux parties : le tronçon nord, de Janaozen (Kazakhstan) à Bereket (Turkménistan), long de 596 km, et le tronçon sud, de Bereket à Gorgan (Iran), de 338,5 km. En Iran, la ligne est reliée au réseau national et trouve ainsi son prolongement vers les ports du golfe Persique (BAsD, 2018).

Les travaux ont commencé en décembre 2007 à Bereket, au Turkménistan, et en juillet 2009 au Kazakhstan. La première partie de 311 km entre Bereket et Janaozen a été achevée en mai 2013. Le tronçon de 256 km entre Bereket et Etrek a été terminé en février 2014.

La capacité de transport initiale de la ligne ferroviaire était de 5 millions de tonnes de marchandises par an et devrait atteindre les 20 millions de tonnes par an d'ici 2021<sup>19</sup>.

## Financement

Pour la section nord de la ligne, les gouvernements kazakh et turkmène ont financé la construction des voies sur leurs propres territoires. La partie turkmène du tronçon sud a été construite par le gouvernement du Turkménistan qui a reçu une aide financière de 371,2 millions de dollars de la BIsD pour construire 256,5 km de nouvelle ligne, 69,1 km de lignes auxiliaires<sup>20</sup> et d'autres infrastructures. Le gouvernement turkmène a également demandé à la Banque asiatique de développement (BAsD) de financer la conception, l'achat et l'installation des systèmes d'alimentation électrique, de signalisation et de télécommunications sur 311 km de la section nord, entre Bereket et Hazar (anciennement Buzkhun) après que les voies ont été posées avec l'aide des fonds publics (BAsD, 2018). Toutefois, des modifications de conception ont réduit

---

<sup>16</sup> Commission économique des Nations unies pour l'Europe

[https://www.unescap.org/sites/default/files/Konstantinos\\_%20Alexopoulos\\_7\\_8feb.pdf](https://www.unescap.org/sites/default/files/Konstantinos_%20Alexopoulos_7_8feb.pdf)

<sup>17</sup> Reuters <https://www.reuters.com/article/turkmenistan-railway-idINKCNOJH1Q820141203>

<sup>18</sup> Idem

<sup>19</sup> Reuters <https://www.reuters.com/article/turkmenistan-railway-idINKCNOJH1Q820141203>

<sup>20</sup> IsDB [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/devel\\_e/a4t\\_e/gr17\\_e/isdb\\_publication.pdf](https://www.wto.org/english/tratop_e/devel_e/a4t_e/gr17_e/isdb_publication.pdf)

la longueur de la section financée par la BASD de 311 km (de Bereket à Hazar) à 288,2 km (d'Akyol à Hazar) (BASD, 2018). Assurée de la diligence raisonnable, la BASD a accordé un prêt de 125 millions de dollars pour financer le projet. L'accord de prêt de la BASD a été signé avec le ministère turkmène des transports ferroviaires (MTF) et a pris effet le 29 août 2011. Le MTF est emprunteur et agence d'exécution (BASD, 2018). La durée du prêt est de 25 ans, avec une période de grâce de 5 ans.

### Considérations de politique générale

Ce projet aura représenté la première opération de prêt de la BASD au Turkménistan. Au moment de l'évaluation du projet, la BAD n'avait pas de stratégie de partenariat-pays (SPP) pour le Turkménistan. Ce sont un rapport économique et une stratégie opérationnelle intérimaire pour le Turkménistan approuvés en 2002 qui ont guidé les opérations (BASD, 2018). La stratégie opérationnelle intérimaire a été alignée sur la stratégie de développement à moyen terme du gouvernement. Le projet a également été aligné sur un Plan opérationnel d'initiative de transport durable de la BASD démarré en 2010, dans lequel le chemin de fer était reconnu comme un mode de transport durable (BASD, 2018).

Le projet a été formulé tout de suite après l'adhésion du Turkménistan au programme de Coopération économique régionale pour l'Asie centrale (CAREC) en 2010 et était conforme à l'objectif général de connectivité régionale du CAREC. Le projet de ligne ferroviaire a été reconnu dans la Stratégie 2020 de facilitation des transports et des échanges du CAREC comme faisant partie du corridor 6 du CAREC, qui relie l'Europe, le Moyen-Orient et l'Asie du Sud via l'Asie centrale (BASD, 2018).

### Évaluation générale

Le rapport d'achèvement de la BASD (2018) valide l'efficacité du projet et estime que les objectifs ont été atteints. Voici quelques-unes de ses conclusions.

- Le résultat escompté, à savoir le développement et la mise en service au Turkménistan d'un réseau de transport ferroviaire efficace, sûr et fiable pour assurer une meilleure connectivité avec les pays voisins, a été atteint.
- Avec un TREI recalculé de 9,62 %, le projet a été jugé rentable.
- Avec un TRFI recalculé de 8,61 % par rapport au CMPC de 3,33 %, le projet a été jugé financièrement viable.
- L'évaluation portant sur la viabilité environnementale, technique et institutionnelle a jugé le projet pertinent et durable.

### Enseignements

- **Conceptualisation du projet.** Le rapport d'achèvement de la BASD (2018) montre que le projet était solidement soutenu par le gouvernement, qui en est dûment propriétaire, et que ses objectifs concernant le financement par les différentes parties prenantes étaient clairs. Le gouvernement a volontairement limité le champ d'action de la BASD à l'acquisition

des systèmes de signalisation, d'alimentation électrique et de télécommunications. Ces investissements feraient l'objet d'un appel d'offres international qui apporterait de la valeur ajoutée au Turkménistan, et les conseils techniques de la BASD à cette occasion seraient favorables à l'innovation locale.

- **Préparation et approbation du projet.** La BASD a cherché à synchroniser son approbation avec le calendrier général des efforts du gouvernement sur le projet de la ligne ferroviaire nord-sud. La préparation du projet a été soutenue par une assistance technique (AT) ad hoc, ce qui a permis au gouvernement de comprendre les attentes de la BASD en matière de diligence raisonnable. Le projet a toutefois été approuvé tout en comportant certains risques, puisqu'il était le premier de son genre au Turkménistan. Des dispositions spéciales ont dû être appliquées. Par exemple, les termes du prêt ont été finalisés après l'approbation du Conseil d'administration (BASD, 2018).
- **Mise en œuvre du projet.** Du côté de la BASD, le projet a été une occasion de mieux comprendre comment la réglementation et la législation internes du Turkménistan affectent la préparation et la mise en œuvre des projets. Du côté de l'agence d'exécution, la grande leçon qui s'est dégagée du projet aura été que les projets financés par des institutions financières internationales telles que la BASD doivent être confiés à un personnel dédié. Cela n'a pas été le cas dans ce projet, avec pour conséquences de fréquents conflits de calendrier entre les nombreux intervenants et un manque de concentration sur les exigences du projet. Les agences extérieures au MTF n'avaient qu'une connaissance limitée des directives et procédures de la BASD et n'étaient pas sensibles aux calendriers du projet, ce qui a souvent entraîné des retards dans la mise en œuvre (BASD, 2018).
- **Unité de gestion du programme (UGP).** Le rapport d'achèvement de la BASD (2018) a recommandé la création d'une UGP pour les futurs projets bénéficiaires de ses financements. Cette UGP devrait comporter des experts travaillant à temps plein à la mise en œuvre du projet. Elle devrait disposer d'un personnel adéquat et être dirigée par un haut responsable du ministère qui devrait être en contact direct avec son ministre pour lui rendre compte des progrès, recevoir ses directives et réclamer son intervention en cas de nécessité.

### 1.6.7 Brève étude de cas : le projet de métro léger d'Addis-Abeba, Éthiopie

Dans l'ensemble des pays en développement, les autorités locales ont reconnu l'importance d'un transfert modal des transports privés vers les transports publics. Cependant, Bakou (Azerbaïdjan), Tachkent (Ouzbékistan), Almaty (Kazakhstan) et Erevan (Arménie) sont les seules grandes villes des pays en développement sans littoral (PDSL) à exploiter depuis un certain temps des systèmes de métro urbain ou de métro léger à taux d'occupation élevés (UN-OHRLLS, 2017). Addis-Abeba (4,8 millions d'habitants en 2014) est la plus grande capitale de tous les PDSL, et aussi celle dont la croissance est la plus rapide. Elle a entrepris la construction d'un nouveau métro léger dont elle a inauguré la première ligne en septembre 2015.

Le projet de métro léger d'Addis-Abeba fait l'objet d'un partenariat entre les gouvernements éthiopien et chinois. La phase initiale du projet porte sur la construction de deux lignes d'une

longueur totale de 32 km comportant 39 stations, et bénéficie d'un investissement de 475 millions de dollars américains (Centre for Public Impact (CPI), 2016). Le système de métro léger d'Addis-Abeba est le premier en son genre en Afrique subsaharienne excepté l'Afrique du Sud, et permet aux navetteurs d'échapper à une partie des principaux embouteillages de la ville.

En 2007, les deux principaux moyens de transport d'Addis-Abeba, capitale de l'Éthiopie, étaient les bus de l'Anbessa, une entreprise publique, et les « ânes bleus », des minibus-taxis bleus et blancs (CPI, 2016). Le gouvernement a cherché une solution de transport public qui ne viendrait pas aggraver l'engorgement de la circulation dans les rues déjà très encombrées de la capitale. Le gouvernement et les autorités municipales se sont sérieusement penchés sur le problème. Un comité directeur a été créé en décembre 2007, l'Ethiopian Railways Corporation (ERC) en a pris la direction en mars 2008, les contrats de construction ont été signés en septembre 2009, et le métro léger a été mis en service six ans plus tard.

Le projet a été financé à 85 % par l'Export-Import Bank of China via un accord de prêt signé avec le gouvernement chinois en juin 2011. Il a été finalisé par le China Railway Eryuan Engineering Group et offre une capacité de transport de 15 000 passagers à l'heure dans chaque sens (CPI, 2016).

Les objectifs du projet sont les suivants :

- Fournir à la ville un moyen de transport public alternatif à la circulation sur le réseau de voirie.
- Accélérer les déplacements des usagers.
- Offrir une option de transport plus respectueuse de l'environnement.

La première ligne en service est de 18 km et relie les zones industrielles du sud d'Addis-Abeba au centre-ville. La seconde ligne, de la même longueur et également en service, va d'est en ouest. Lorsqu'elles sont pleinement opérationnelles, les deux lignes peuvent transporter 60 000 passagers à l'heure. Le ticket coûte 6 ETB (environ 0,30 USD) (CPI, 2016).

## **Défis**

Le projet a engendré ou rencontré quelques problèmes :

*Perturbations de la circulation* : la construction des voies et des stations de métro a entraîné de graves perturbations, car le réseau de voirie a dû être reconfiguré en de nombreux endroits, et certaines voies ont dû être barrées. Les automobilistes ont donc dû emprunter des itinéraires plus détournés.

*Pénurie d'électricité* : les coupures d'électricité d'Addis Power sont fréquentes ; en l'absence de puissance de traction, le métro léger cesse alors de fonctionner, ce qui entraîne de gros retards et perturbe les horaires du métro.

*Matériel roulant* : le matériel roulant en bon état fait aussi cruellement défaut. Lorsque les locomotives tombent en panne, les rames doivent être retirées de la circulation.

### Ce qu'il faut retenir / enseignements :

- Comme pour le projet du nouveau pont sur le Limpopo, le projet s'est révélé finançable parce qu'il existait un besoin évident, une réelle demande. Addis-Abeba est une grande ville en pleine croissance, et selon les chiffres du ministère éthiopien des transports, le réseau de métro léger d'Addis-Abeba (MLAA) a transporté plus de 29 millions de passagers pendant ses neuf premiers mois d'existence. Dans l'ensemble, le projet est économiquement viable et reçoit une subvention de l'administration municipale qui le rend également financièrement viable.
- L'expansion des villes des PDSL offre des possibilités d'investissement.
- Le projet a bénéficié d'un soutien politique évident qui a mené à la sélection des promoteurs et des principaux intervenants du projet. Le gouvernement et les autorités municipales ont créé un comité directeur et la Société des chemins de fer éthiopiens (ERC) a pris en charge le projet.
- L'Éthiopie a obtenu un financement chinois, ouvrant la voie à cette source de financement intéressante pour les projets d'infrastructure en Afrique.

#### 1.6.8 Brève étude de cas : Route à péage N4 reliant l'Afrique du Sud au Mozambique (pays de transit)

En 1996, les gouvernements sud-africain et mozambicain ont signé un accord de concession de 30 ans avec le consortium privé Trans African Concessions (TRAC) pour la construction et l'exploitation de la route à péage N4 reliant Witbank en Afrique du Sud à Maputo au Mozambique<sup>21</sup>. À l'expiration de la période de 30 ans, le contrôle et la gestion de la route reviendront aux gouvernements. Le contrat s'élevait à 3 milliards de rands (estimations de 1996).

La N4 a été financée à 20 % par des fonds propres et à 80 % par la dette<sup>22</sup>. Les trois entreprises de construction promotrices du projet ont apporté des capitaux propres d'une valeur de 331 millions de rands, le solde du capital provenant du Fonds pour les infrastructures d'Afrique du Sud, de Rand Merchant Bank Asset Management et de cinq autres investisseurs. Les investisseurs en dette sont les quatre principales banques d'Afrique du Sud (ABSA, Nedcor, Standard Bank et First National Bank), la Banque de développement d'Afrique du Sud, et les Fonds de pension des employés et fonctionnaires des mines. Les gouvernements sud-africain et mozambicain garantissent conjointement et solidairement la dette de TRAC et, sous certaines conditions, également les capitaux propres<sup>23</sup>.

À l'époque, il s'agissait de la plus grosse opération de financement de projet en Afrique australe. La N4 présentait un risque de demande : les automobilistes paieraient-ils pour emprunter la

---

<sup>21</sup> <https://saiia.org.za/news/case-study-sa-mozambique-toll-road/#:~:text=THE%20governments%20of%20Mozambique%20and,road%20reverts%20to%20the%20government>

<sup>22</sup> Idem

<sup>23</sup> Idem

route alors qu'il existait des routes alternatives en moins bon état, mais gratuites ?<sup>24</sup> Les volumes de trafic, qui dépendaient de l'augmentation du commerce régional et de la croissance économique du Mozambique, n'ont pas été aussi élevés que les financeurs l'avaient prévu. TRAC a toutefois déjà assuré que le trafic était « acceptable ». Le risque en matière de paiement de la part des usagers était également important, car les populations pauvres du Mozambique risquaient de ne pas pouvoir ni vouloir payer des péages élevés<sup>25</sup>. TRAC a subventionné la partie mozambicaine de la route avec les revenus plus élevés du tronçon sud-africain. Il a également accordé des ristournes importantes aux usagers locaux et aux transports publics des deux côtés de la frontière.

## Défis

Voici quelques-uns des problèmes rencontrés :

*Problèmes de surcharge* : la détérioration des voies de circulation due à la surcharge était l'une des principales préoccupations du concessionnaire, et l'accord de concession ne prévoyait pas de réglementation en matière de charge des camions. Pour résoudre ce problème, le concessionnaire a commencé à aider les deux gouvernements à mettre en place des mesures de contrôle de charge à l'essieu. Le projet est opérationnel depuis 2002 et consiste en six centres de contrôle du trafic équipés d'appareils de mesure pour peser les charges à l'essieu.

*Plaintes des usagers* : les navetteurs et autres usagers réguliers se sont plaints de l'apparition de péages sur cette route jadis gratuite, une fois celle-ci modernisée. Le problème a été réglé par l'introduction d'une tarification préférentielle très avantageuse pour ces catégories d'usagers.

## Ce qu'il faut retenir/enseignements

- Le risque commercial a été partagé entre plusieurs partenaires. La subvention provenant des péages des usagers de la route sud-africains, plus riches, et les tarifs préférentiels avantageux accordés aux usagers réguliers mozambicains ont contribué à réduire le risque lié au paiement des utilisateurs.
- La route a soutenu les investissements du secteur privé au Mozambique, qui à leur tour ont augmenté le volume du trafic.
- La route à péage N4 a démontré la viabilité des PPP dans le secteur routier lorsque les usagers sont disposés à payer et en ont les moyens. La N4 a réussi à réduire la surcharge des véhicules lourds, cause majeure de détérioration des routes. Elle a également encouragé le tourisme dans la région et d'autres investissements sectoriels au Mozambique, tels que la fonderie d'aluminium Mozal et les usines de gaz naturel de Pande et Temane (Farlam, 2005).

---

<sup>24</sup> Institut sud-africain des affaires internationales (SAIIA) <https://saiia.org.za/research/case-study-sa-mozambique-toll-road-2/>

<sup>25</sup> Idem

### **1.6.9 Brève étude de cas : Central Eastern African Railways, les chemins de fer du centre est-africain**

En décembre 1999, le consortium Central Eastern African Railways (CEAR, chemins de fer du centre est-africain) a remporté les droits d'exploitation du réseau ferroviaire du Malawi à la suite d'un appel d'offres lancé dans la presse locale et internationale par la Commission de privatisation du Malawi.

Il s'agissait d'un projet PPP de privatisation complète des chemins de fer du Malawi où le gouvernement octroyait à la compagnie une concession de 20 ans pour racheter tous les actifs mobiliers et exploiter le réseau ferroviaire (Zimbabwe Economic Policy Analysis and Research Unit (ZEPARU), 2016). La concession était renouvelable à condition que les parties soient satisfaites des progrès réalisés pendant les 20 premières années. L'ensemble des biens immobiliers, tels que les gares et bâtiments, les voies de chemin de fer et les maisons, n'ont pas été vendus dans un premier temps, mais le concessionnaire était autorisé à les utiliser moyennant loyer.

Dans le cas où la concession ne serait pas renouvelée, tous les biens meubles devaient être réévalués et vendus au gouvernement. En ce qui concerne les incitations pour le secteur privé, les pouvoirs publics ont offert une source de financement pour la rénovation des actifs mobiliers tels que les locomotives, les wagons et les lignes ferroviaires, via un prêt garanti par le gouvernement auprès du Bureau du Président et du Cabinet. Dans ce projet PPP, le secteur privé aurait pour mission de gérer les opérations quotidiennes des chemins de fer du Malawi et d'apporter son savoir-faire et son expertise pour améliorer leurs performances.

La CEAR devait récupérer ses investissements grâce aux bénéfices générés par l'entreprise. Le rôle du gouvernement dans le PPP était celui de contrôleur gouvernemental, pour s'assurer que toutes les conditions de l'accord de concession seraient respectées. Le projet a été financé par les capitaux de l'investisseur (ZEPARU, 2016). Conformément à la Constitution et à la législation applicable au Malawi, l'accord de concession était le principal document juridique de régulation du projet de PPP. Le cadre réglementaire a été défini dans l'accord de concession passé entre le gouvernement et la CEAR. Les principaux régulateurs étaient la Commission de privatisation et le département des chemins de fer du ministère des transports (ZEPARU, 2016). Les institutions mandatées pour gérer le PPP suivent en permanence les opérations et les finances du projet présentés dans les rapports d'exploitation et financiers. Le personnel d'encadrement des investisseurs effectue également des visites pour suivre les progrès sur le terrain.

Le cadre juridique des PPP au Malawi est adéquat (ZEPARU, 2016). Le manque de conflits rend l'environnement plus propice, les opérations étant très peu perturbées. L'environnement économique, en revanche, n'a pas été très favorable en raison des taux d'intérêt élevés et des taux de change très instables, qui ont entraîné des pertes de change importantes. Les contrats de PPP étaient cohérents et ont été respectés tant par le gouvernement que par le secteur privé ; la plupart des projets PPP ont réussi, très peu ont été annulés.

Jusqu'à présent, la CEAR n'a pas été rentable financièrement, mais les choses devraient bientôt changer grâce aux investissements supplémentaires réalisés (Akins, 2017). L'évaluation des



comptes et des prévisions de trafic de fret du Plan directeur national des transports du Malawi (Akins, 2017) indique que la CEAR devrait devenir financièrement stable à court terme, rentable à moyen terme, et capable à long terme de contribuer au développement de l'économie malawienne grâce à des améliorations du réseau ferroviaire. L'investissement de Vale dans la construction de la ligne ouest de Moatize à Nkaya et de la ligne est de Nkaya à Nacala, ainsi que des investissements plus modestes mais malgré tout importants sur les lignes sud, de Nkaya à Limbe, et nord, de Nkaya à Mchinji et Chipata, ont mis un terme au déclin historique du rail au Malawi (Akins, 2017). Les accords financiers mis en place pour le transit du charbon devraient placer les chemins de fer du Malawi sur une base financière durable pour les 15 prochaines années tant que la CEAR investira l'excédent financier prévu dans l'entretien et l'amélioration de l'ensemble du réseau (en particulier les lignes nord et sud) (Akins, 2017).

Parmi d'autres problèmes survenus pendant la conception et la mise en œuvre du PPP et qui ont affecté la viabilité du projet, il y a lieu de signaler que la mauvaise qualité des infrastructures a été une entrave aux prestations de services. Ce problème n'avait pas été anticipé au moment de la conception du projet. La CEAR a en outre évité les banques locales et préféré emprunter à des institutions étrangères pratiquant des taux d'intérêt plus faibles (ZEPARU, 2016). Malheureusement, cette pratique l'a exposée aux risques des taux de change. Pour garantir le maintien des compétences et le transfert technologique pendant toute la durée du PPP, tous les postes-clés ont été assignés au personnel local, et des superviseurs internationaux sont employés pour aider ceux-ci à améliorer leur travail. Une fois formé, le personnel local prend la relève des superviseurs internationaux.

### **Défis**

Viabilité financière : le projet n'a pas été financièrement viable jusqu'à présent, mais des projets récents montrent qu'il le sera si la CEAR investit l'excédent financier prévu dans l'entretien et l'amélioration de l'ensemble du réseau (en particulier les lignes nord et sud).

### **Ce qu'il faut retenir**

- Le cadre juridique des PPP au Malawi est adéquat. Le manque de conflits rend l'environnement plus propice, les opérations étant très peu perturbées.
- La principale intervention recommandée en matière de politique générale pour améliorer l'environnement opérationnel des PPP est de gérer les taux d'intérêt et les monnaies locales.
- En plaçant du personnel local aux postes-clés, les projets peuvent favoriser le transfert local de compétences.
- Le chemin de fer a été exploité sans rentabilité pendant les 17 premières années, mais maintenant que de nouvelles lignes ont été aménagées pour transporter le charbon de Moatize au port de Nacala au Mozambique (transit ferroviaire), il devrait se révéler

rentable. Le tout, une fois encore, est de rattacher le projet à une source susceptible de générer un besoin de transport.

## 1.7 Exercice

- Exercice de groupe : inviter les participants à choisir un projet dans une liste de projets réels qui ont été mis en œuvre et ont réussi, et leur demander d'expliquer comment ils pourraient rendre le projet finançable.

## 1.8 Bibliographie

1. Banque africaine de développement (DAB) (2011) : *Projet du pont de Kazungula : rapport d'évaluation du projet*  
[https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/Multinational\\_Zambia-Bostwana\\_-\\_AR\\_-\\_Kazungula\\_Bridge\\_Project\\_.pdf](https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/Multinational_Zambia-Bostwana_-_AR_-_Kazungula_Bridge_Project_.pdf)
2. Banque asiatique de développement (BAsD) (2020). *Développer de bonnes pratiques pour promouvoir les investissements du secteur privé dans les infrastructures*  
<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/27905/roads.pdf>
3. Banque asiatique de développement (BAsD) (2018). *Rapport d'achèvement : Turkménistan : projet de chemin de fer nord-sud.*  
<https://www.adb.org/sites/default/files/project-documents/43441/43441-013-pcr-en.pdf>
4. Athari Group (2020). *Étude de faisabilité et services de conseil pour le développement du PPP de la route à péage Kasomeno-Mwenda et d'un poste-frontière à guichet unique.*
5. Akins / Ministère des transports et des travaux publics du Malawi (2017). *Plan directeur national des transports du Malawi* <http://npc.mts.mw/wp-content/uploads/2020/07/National-Transport-Master-Plan1.pdf>
6. Groupe de travail Business 20 (B20) (2017). *Investir dans la croissance résiliente et tournée vers l'avenir en stimulant l'investissement dans les infrastructures et en équilibrant la réglementation financière : document d'orientation sur le financement de la croissance et des infrastructures 2017.*  
[https://www.b20germany.org/fileadmin/user\\_upload/documents/B20/B20\\_FGI\\_Policy\\_Paper\\_13042017.pdf](https://www.b20germany.org/fileadmin/user_upload/documents/B20/B20_FGI_Policy_Paper_13042017.pdf)
7. China-Africa Research Initiative/Johns Hopkins University (2020). *Données sur les prêts chinois aux pays africains.* <http://www.sais-cari.org/>
8. Chang, H. (2011), Journal of Institutional Economics. *Les institutions et le développement économique : théorie, politique et histoire.*
9. Centre for Public Impact (CPI) (2016). *Métro léger d'Addis-Abeba*  
<https://www.centreforpublicimpact.org/case-study/light-rail-transit-in-addis-ababa/>
10. Chronicle (2014). *Les services d'immigration de Beitbridge sont prêts à gérer la circulation pendant les vacances de Pâques* <https://www.chronicle.co.zw/beitbridge-immigration-g geared-for-easter-traffic/>
11. Delmon, J. (2005) Kluwer Law International, The Hague. *Financement de projets, projets BOT et risques.*

12. Leigland, J. Roberts, A. (2007) Gridlines Note n° 18. *Le manque de préparation des projets en Afrique : les Africains cherchent à pallier un facteur critique limitant les investissements dans les infrastructures* <https://ppiaf.org/documents/3012/download>
13. Engineering News, South Africa (2020). *Le chemin à parcourir : la COVID-19 aura un impact durable sur le secteur des transports*
14. Farlam, P (2005). *L'évaluation des partenariats public-privé en Afrique* <https://www.oecd.org/investment/investmentfordevelopment/34867724.pdf>
15. Ferrere. (2013). Source : <https://www.ferrere.com/en/news/paraguay-seeks-to-plug-infrastructure-gap-with-ppp-law/>
16. Finance, L. (2020). *Le Paraguay prépare cinq grands projets d'infrastructures*. Source : <https://www.latinfinance.com/daily-briefs/2020/9/15/exclusive-paraguay-preparing-five-major-infrastructure-projects>
17. Flyvbjerg, B. (2005). *Politiques et planification des grands projets d'infrastructures : problèmes, causes, remèdes (document de travail de la Banque mondiale sur la recherche de politiques 3781)* <http://documents1.worldbank.org/curated/en/968761468141298118/pdf/wps3781.pdf>
18. Gatti, S. (2008). *Le financement de projet en théorie et en pratique, Elsevier Inc.*
19. Global Construction Review, 2020. *La Cour d'appel du Kenya a jugé illégal le contrat de chemin de fer à voie standard passé avec la China Road and Bridge Corporation.* <https://www.globalconstructionreview.com/news/kenyas-court-appeals-finds-sgr-contract-china-brid/>
20. Gil, N., Stafford, A., and Musonda, I. (2019), *Une dualité à dessein : la course mondiale pour construire les infrastructures de l'Afrique, Cambridge University Press.* <http://dx.doi.org/10.1017/9781108562492>
21. Banque islamique de développement (IsDB), (non daté). *Étude de cas d'aide au commerce : le projet Route de la soie en Azerbaïdjan* <https://www.oecd.org/aidfortrade/47720787.pdf>
22. Laishram, B. S., and Kalidindi, S. N. (2009) Construction Management and Economics vol. 27. *Analyse d'opportunité du financement par emprunt pour les projets routiers en partenariat public-privé*
23. Lopes, A. I. and Caetano, T. (2015). *Conditions internes d'engagement de l'entreprise dans les partenariats public-privé : que faut-il savoir ? Journal of Economics and Business, vol. 79.*
24. Metrolinx (2017). *Aperçu de l'analyse de rentabilisation* [http://www.metrolinx.com/en/regionalplanning/projectevaluation/benefitscases/Business\\_Case\\_Overview.pdf](http://www.metrolinx.com/en/regionalplanning/projectevaluation/benefitscases/Business_Case_Overview.pdf)

25. Ministère des transports, Zambie (2020). *Impacts de la COVID-19*
26. McKinsey (2020), Résoudre le paradoxe des infrastructures en Afrique, McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/solving-africas-infrastructure-paradox>
27. Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) / Centre africain pour la transformation économique (ACET) (2020). *Des infrastructures de qualité pour l'Afrique du XXI<sup>e</sup> siècle : priorité, accélération et mise à l'échelle dans le contexte du PIDA (2021-30)*. <https://www.oecd.org/dev/Africa-Quality-infrastructure-21st-century.pdf>
28. Relieve. (2016). *Sacyr Concesiones entre au Paraguay avec un projet de 1,47 milliard de dollars*. Source : <https://relieveinternacional.com/sacyr-concesiones-enters-paraguay-with-a-project-amounting-to-1-47-billion-dollars/>
29. Rivera, A. (2020). L'impact de la COVID-19 sur la connectivité des transports et de la logistique dans les pays sans littoral d'Amérique du Sud
30. Communauté de développement d'Afrique australe (CDAA), (2017). *Histoires de succès de la CDAA, Volume 2*. <https://www.giz.de/de/downloads/giz2017-EN-SADC-Success-Stories.pdf>
31. Slack, B., Rodrigue, J., and Notteboom, T. (2020). *La géographie des systèmes de transports, Chapitre 9.1 – La nature of de la politique des transports*. [https://transportgeography.org/contents/chapter9/nature-transport-policy/#:~:text=The%20terms%20E2%80%9Cpolicy%20and%20E2%80%9D%20and%20E2%80%9C,an%20overall%20process%20of%20intervention.&text=Thus%2C%20transport%20policy%20can%20be%20concomitantly%20a%20public%20and%20private%20endeavor](https://transportgeography.org/contents/chapter9/nature-transport-policy/#:~:text=The%20terms%20E2%80%9Cpolicy%20and%20E2%80%9C,an%20overall%20process%20of%20intervention.&text=Thus%2C%20transport%20policy%20can%20be%20concomitantly%20a%20public%20and%20private%20endeavor)
32. Tase, P. (6 septembre 2014). *Le Paraguay, un pays attractif pour les investissements étrangers*. Source : <https://foreignpolicynews.org/2014/09/06/paraguay-attractive-country-foreign-investments/>
33. UN-OHRLLS (2017). *Réaliser des transports durables dans les pays en développement sans littoral* <https://unohrlls.org/custom-content/uploads/2017/06/Transport-in-LLDC-Report-FINAL June-22 2017 High.pdf>
34. Groupe de la Banque mondiale, Transport Global Practice, Africa Transport Practice (2020). *Mobilité urbaine et COVID-19 en Afrique -Pratiques globales de transport*
35. Zhu, L. et Chua, D.K.H., (2018). *Identification des critères critiques de finançabilité pour les projets PPP : le cas de la Chine*, <https://www.hindawi.com/journals/ace/2018/7860717/#B9>
36. Zimbabwe Economic Policy Analysis and Research Unit (ZEPARU) (2016). *Statut et performance des partenariats public-privé dans quelques pays d'Afrique orientale et*

*australe chois*. <http://mefmi.org/wp-content/uploads/2018/12/Status-and-performance-of-PPPs-in-Eastern-and-Southern-Africa-Main-Report.pdf>