CARPA

Guide de réalisation d'une étude de faisabilité d'un projet pressenti en contrat de partenariat

Septembre 2022



Conseil d'Appui à la Réalisation des Contrats de Partenariat

Tél. : (+237) 243 80 11 16
Boulevard de l'URSS
BP : 33745 - Yaoundé
Site web : ppp-cameroun.cm
Email : info@ppp-cameroun.cm

CARPA

Guide de réalisation d'une étude de faisabilité d'un projet pressenti en contrat de partenariat

Septembre 2022



Conseil d'Appui à la Réalisation des Contrats de Partenariat

Tél. : (+237) 243 80 11 16
Boulevard de l'URSS
BP : 33745 - Yaoundé
Site web : ppp-cameroun.cm
Email : info@ppp-cameroun.cm

I. Avant-Propos ----------7

II. Introduction ----------9
1. Présentation de l'entité publique initiatrice du projet ----------10
2. Contexte et justification du projet ----------10
3. L'ancrage juridique du projet par rapport aux documents de stratégie ----------10
4. Les objectifs du projet ----------11
5. Approche et méthode utilisées pour la réalisation de l'étude de faisabilité ----------11

III. Faisabilité juridique ----------13
1. L'analyse des textes applicables au projet ----------15
2. L'analyse du niveau de maturation du projet par la personne publique ----------15
3. L'analyse d'autres aspects majeurs du projet ayant des implications juridiques ----------15

IV. Faisabilité technique ----------17
1. Analyse du besoin ----------18
2. Caractéristiques fonctionnelles de la solution au besoin ----------18
3. Synthèse des études spécifiques réalisées (topographie, géotechnique, électromécanique, etc.) ----------18
4. Description du site d'implantation du projet ----------19
5. Description à titre indicatif des caractéristiques techniques, géométriques du projet ----------19
6. Estimation des coûts de réalisation du projet ----------19
7. Délais et planning de réalisation du projet ----------20
8. Durée et plans de maintenance et d'exploitation du projet ----------20
9. Estimation des coûts d'exploitation et de maintenance du projet ----------21

V. Etude d'impact environnemental et social (EIES) ----------23
1. Dispositif règlementaire ----------24
2. Contenu de l'etude d'impact environnemental et social (EIES) ----------24
a. Etude sommaire ----------25
b. Etude détaillée ----------25
3. Contenu de l'evaluation environnementale strategique (EES) ----------25
4. Eléments à integrer dans la présentation du dossier de faisabilité ----------26

VI. Etude socio-économique ----------27
1. Étape 1 – Diagnostic de la situation existante et identification du scénario de référence ----------28
a) *Offre* ----------28
b) *Demande* ----------29
c) *Interaction entre l'offre et la demande* ----------29
d) *Scénario de référence* ----------31
2. Étape 2 – Identification et définition des options ----------32
3. Étape 3 – Description de la situation avec le projet ----------34
4. Étape 4 – Identification, quantification et monétarisation des coûts et des bénéfices ----------34
a) Identification et quantification des coûts et des bénéfices ----------34
b) Évaluation des coûts et des bénéfices ----------35
5. Étape 5 – Calcul des indicateurs ----------36
a) Valeur actuelle nette ----------36
b) *Taux de rentabilité interne* ----------37
c) Rapport bénéfice-coût ----------37
d) *Indicateurs de coût-efficacité et de coût moyen* ----------37
6. Étape 6 – Conduite des analyses de sensibilité et des risques ----------38

a) Analyse de sensibilité ----38
7. Étape 7 – Conclusions et recommandations ----39
VII. Faisabilité financière et commerciale ----41
1. Hypothèses du scénario de référence ----42
2. Résultats de l'analyse ----45
3. Analyse de sensibilités ----45
4. Conclusion ----46
5. Annexes ----46

VIII. Analyse des risques ----47
1. Cadre de gestion des risques ----48
2. Identification des risques ----48
3. Analyse des risques ----50
4. Partage des risques ----52
5. Préparation d'un plan interne de gestion des risques ----52
6. Retours des acteurs du marché sur la structure des risques ----53
7. Élaboration des stratégies d'atténuation des risques ----53
8. Définition des processus de surveillance des risques ----54

IX. Soutenabilité budgétaire pour la partie publique ----55
1. Engagements du partenaire public en phase d'investissement ----56
2. Engagements du partenaire public en phase d'exploitation ----57
3. Recettes éventuelles à percevoir par le partenaire public en phase d'exploitation ----57
4. Bilan financier global pour le partenaire public ----58

Liste des figures :

Figure 1 : Étapes de l'analyse coût-bénéfice ----28
Figure 2 : Principales problématiques du scénario *sans le projet* ----31
Figure 3 : L'offre et la demande avec et sans ajustements ----31
Figure 4 : **Méthodes d'évaluation des coûts et des bénéfices** ----36
Figure 5: Cadre de gestion des risques ----48

Liste des tableaux :

Tableau 1 : Exemple de présentation des résultats de l'analyse de sensibilité (test OAT)----39
Tableau 2 : Exemple de présentation d'une analyse de scénario ----39
Tableau 3: Dates clés/jalons du projet----42
Tableau 4: prévision de l'inflation ----42
Tableau 5: Hypothèses relatives à l'amortissement des immobilisations----42
Tableau 6 : Répartition du financement de l'investissement entre les partenaires public et privé ----43
Tableau 7: Répartition de la part du financement privé de l'investissement entre la dette et les fonds propres du partenaire privé ----43
Tableau 8 : Planning des dépenses d'investissement du projet ----43
Tableau 9 : Coûts d'exploitation et de maintenance ----44
Tableau 10 : Hypothèses sur la dette (tous les % sont par rapport au montant du prêt concerné) ----44
Tableau 11 : Résultats du scénario de référence ----45
Tableau 12 : Analyse de sensibilité à la durée du projet ----45
Tableau 13: Regroupement des risques par catégorie----48
Tableau 14: Exemple d'un registre de risques ----50
Tableau 15: Exemple de classement qualitatif de l'impact des risques ----51
Tableau 16: Matrice de probabilité des risques ----51
Tableau 17: Exemple de matrice de répartition des risques ----52

AVANT-PROPOS

Par **Dieudonné BONDOMA YOKONO**

PRÉSIDENT DU CARPA



Le recours aux Partenariats Public-Privé (PPP) est en partie lié à la difficulté croissante du secteur public, aussi bien dans les pays industrialisés que dans ceux en développement, à financer les investissements répondant à la demande sociale. L'augmentation des besoins en dépenses de fonctionnement a conduit les autorités publiques, qu'elles soient nationales ou locales, à différer les nouveaux investissements et l'entretien des infrastructures existantes. Dans ce contexte, les PPP apparaissent comme un moyen de concilier les attentes sociales avec la maitrise des finances publiques. Ils sont pratiqués dans plusieurs pays dans le monde, notamment dans les Etats Africains tels que le Sénégal, le Cameroun, la cote d'ivoire, le Gabon, le Ghana, le Nigéria, le Rwanda, l'Afrique du Sud, etc. Le recours aux PPP y a permis la réalisation de plusieurs infrastructures publiques par des privés, très souvent dans des délais qui pouvaient difficilement être respectés en Maîtrise d'Ouvrage Publique, et dans le respect des enveloppes budgétaires prévisionnelles.

Dans le cas du Cameroun c'est depuis 2006 que le pays s'est doté d'un cadre juridique et institutionnel des contrats de partenariat. Celui-ci a permis la réalisation et le développement de plusieurs projets publics sous le régime des contrats de partenariat. Certains de ces contrats s'exécutent sur le terrain. Quelques-uns sont en cours de bouclage de financement. D'autres sont actuellement en cours de procédure de contractualisation.

Les PPP visent l'optimisation des dépenses publiques en ce sens qu'ils favorisent l'efficience en termes de qualité et d'effectivité de la fourniture des infrastructures publiques et du service public y associé, avec un minimum de ressources financières, et dans les délais prescrits. Cette optimisation réside dans la trilogie : qualité, délais, coût.

Le« guide de réalisation d'une étude de faisabilité d'un projet pressenti en contrat de partenariat », se veut une contribution pédagogique du CARPA à la dissémination du régime juridique des contrats de partenariat au Cameroun. Il vient s'ajouter à un ensemble de guides publiés par cette Institution, en sa qualité d'Organisme Expert chargé, entre autres, de conseiller et d'accompagner les acteurs publics initiateurs de projets à réaliser en PPP.

L'objectif du présent guide est de proposer aux acteurs publics et privés un cadre harmonisé pour la réalisation des études de faisabilité, répondant aux besoins en information nécessaires à l'analyse de soutenabilité budgétaire du Ministre des Finances et à l'évaluation préalable de l'organisme expert.

Les pages qui suivent décrivent le contenu minimal d'une étude de faisabilité d'un projet pressenti en PPP. Ledit contenu doit couvrir tous ses aspects saillants sur les plans juridique, technique, économico-financier, environnemental et social…

A travers ce Guide, le CARPA met à la disposition de tous les acteurs intéressés par les questions liées aux PPP, un outil important permettant l'appropriation de la démarche PPP, afin de faciliter la mise en œuvre des projets publics.

02 INTRODUCTION

L'étude de faisabilité d'un projet, comme son nom l'indique, vise à s'assurer que le projet est réalisable ou faisable. Très souvent le projet part d'une idée, on parle alors d'idée de projet. Il est identifié parmi tant d'autres. Et parfois dans un contexte de foisonnement d'idées de projets face à la modicité des moyens techniques et surtout financiers pour les réaliser, il sera nécessaire de procéder à une priorisation, puis à une sélection des meilleures desdites idées. Une fois l'idée de projet sélectionnée, il faut s'assurer de sa faisabilité, à travers une étude de faisabilité.

L'étude de faisabilité doit se faire sur tous les aspects saillants du projet regroupés en aspects juridiques, techniques et économico-financiers, environnementaux et sociaux, etc. la structuration ci-avant indiquée de l'étude de faisabilité sera toujours précédée d'une introduction incluant la présentation de l'entité publique initiatrice du projet (a), le contexte et la justification de celui-ci (b), son ancrage juridique par rapport aux documents de planification stratégique (c), ses objectifs (d), l'approche méthodologique (e).

1. PRÉSENTATION DE L'ENTITÉ PUBLIQUE INITIATRICE DU PROJET

Il s'agirait ici de décliner l'identité de l'entité publique en question (Ministère, Organisme public, Etablissement Public, Entreprise Publique, CTD), de décrire ses missions et surtout de relever celle (s) en vertu de laquelle (ou desquelles) elle assure la responsabilité de la réalisation du projet concerné. Cette présentation peut aller jusqu'à la direction ou les services de ladite entité publique en charge du projet.

2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

La personne publique initiatrice du projet doit veiller à faire ressortir le contexte dans lequel s'inscrit le projet. L'on pourra dans cette partie de l'étude, faire état de quelques indicateurs macroéconomiques et sociopolitiques, des éléments de géographie, de géostratégie, voire d'anthropologie, etc. Une historicité du projet pourra également être nécessaire dans certains cas, pour une meilleure compréhension du projet. Ces éléments de présentation doivent déboucher sur la justification du projet. Il s'agit d'indiquer le ou les problème(s) auxquels la réalisation du projet apporte des solutions. Par exemple, s'il s'agit d'un projet autoroutier, l'étude abordera nécessairement dans le contexte, entre autres, les entraves liées à la fluidité des échanges et leurs impacts sur l'activité économique, en même temps que les préoccupations liées à la sécurité des personnes et des biens, par rapport aux moyens de transport existants.

3. L'ANCRAGE JURIDIQUE DU PROJET PAR RAPPORT AUX DOCUMENTS DE STRATÉGIE

Le projet, après avoir identifié le besoin, doit s'arrimer à la planification stratégique. S'il s'agit d'un projet de l'Etat porté par un ministère, le projet devra nécessairement avoir un ancrage avec la Vision du Gouvernement à l'horizon 2035, et sa déclinaison à court et moyen terme contenu notamment dans la SND30. Si le projet s'inscrit dans un secteur particulier disposant une stratégie sectorielle, celui-ci devra être conforme avec le document de stratégie sectorielle. Il en est ainsi par exemple du Plan Directeur de Développement de l'Electricité (dans l'électricité), du Plan Directeur Ferroviaire nationale, du Plan Directeur de l'Industrialisation, etc.

S'il s'agit d'un projet porté par une CTD, le projet doit en outre se conformer aux documents de stratégie locale et à toutes les autres stratégies d'urbanisme à l'instar du Plan d'Occupation des Sols (POS), du Plan Directeur d'Urbanisme (PDU), du Plan de Mobilité Urbaine (PMU), etc…

4. LES OBJECTIFS DU PROJET

Il est question dans cette section, de spécifier quel est l'objectif général du projet, ses objectifs spécifiques, de même que les résultats attendus pour chacun des objectifs spécifiques. Tout projet et singulièrement tout projet PPP, doit nécessairement avoir un objectif souvent exprimé en un intérêt socioéconomique (voir analyse CBA infra.).

5. APPROCHE ET MÉTHODE UTILISÉES POUR LA RÉALISATION DE L'ÉTUDE DE FAISABILITÉ

Il s'agit ici de décrire les différentes étapes ayant permis de réaliser l'étude, notamment l'organisation mise en place à cet effet, les expertises mises à contribution, le déroulement de la collecte des données, les méthodes d'exploitation et de traitement de ces données, les outils utilisés, les différentes approches méthodologiques, etc …

ATTENTION :

Le présent document n'est pas une étude de faisabilité.
Il est plutôt un guide pratique qui fournit les indications sur ce la structure et les informations minimales que doit contenir toute étude de faisabilité d'un projet que l'on souhaite réaliser sous le régime des contrats de partenariat.
Il est cependant important de savoir que la réalisation d'une étude de faisabilité conformément aux indications du présent guide ne vaut pas éligibilité tacite du projet au régime des contrats de partenariat et ne garantit pas émission par le Ministre des Finances d'un avis favorable de soutenabilité budgétaire.

03

FAISABILITÉ JURIDIQUE

L'étude de faisabilité juridique d'un projet vise à s'assurer à travers une « due diligence » que le projet peut se réaliser en conformité avec le cadre légal et règlementaire en vigueur dans le pays et ce, sur tous les aspects dudit projet. Il sera donc question pour l'équipe de préparation du projet, de déterminer si et à quelles conditions le projet est réalisable au regard des contraintes légales et règlementaires. Le cadre juridique en vigueur concerne aussi bien les instruments nationaux, que les instruments communautaires et internationaux à l'instar des conventions internationales ou encore des traités bilatéraux d'investissements (TBI) signés et ratifiés entre le Cameroun et certains pays dont peut être issus l'investisseur.

Dans cette perspective, l'étude de faisabilité juridique doit s'orienter au moins vers trois actions : l'analyse des textes applicables (a), l'évaluation de la maturation du projet côté personne publique (b), l'analyse détaillée des principales problématiques avec implication juridique du projet (c).

1. L'analyse des textes applicables au projet

La première action dans l'étude de faisabilité juridique d'un projet à réaliser en PPP consiste à analyser l'ensemble des textes pertinents susceptibles d'être applicables ou susceptibles d'impacter le projet. Ces textes peuvent en fonction de l'objet et de la nature du projet peuvent se rapporter à :

• La loi fixant régime général des PPP ou un texte sectoriel des PPP. Ici, l'équipe projet devra notamment s'intéresser au champ d'application matériel et organique de cette loi par rapport à l'objet du projet. En d'autres termes, l'objet du projet est-il couvert par la loi sur les PPP ou rentre-t-il dans les exclusions de cette loi ? Existe-t-il un seuil minimum pour initier un projet en PPP ? Au plan organique, la personne publique qui prépare le projet peut –elle initier un projet en PPP ? En a-t-elle la capacité et la compétence de signer un contrat PPP?

• La charte des investissements… existe-t-il des incitations spécifiques offertes par ladite charte ? le projet pet il en bénéficier?

• Le cadre fiscal du projet. Quel est le régime fiscal applicable ? La loi sur les incitations à l'investissement privée et ses textes d'application pourrait-elle avoir à s'appliquer à notre projet ? si oui, à quelles conditions ? Quid du code général des impôts ;

• La législation sur la domanialité publique, par rapport au site du projet aux biens futurs du projet ;

• Le caractère « déléguable » ou non de l'activité du projet à un opérateur privé. Il est des services publics qui ne peuvent faire l'objet d'une délégation de gestion au secteur privé…ces services tiennent notamment à la diplomatie, à la défense/sécurité nationale, à la monnaie y inclus les impôts, etc. Un projet dans ces secteurs ne peut concerner que les aspects périphériques notamment en termes d'infrastructures et d'équipements concourant à l'exercice par la personne publique elle-même de la mission de service public concernée ;

• Dans le silence des textes nationaux sur certains aspects du projet, la législation supranationale communautaire (Règlement ou Directive) ou internationale (exemple OHADA) dispose-t-elle sur le sujet ?

• La législation spécifique sur les investissements étrangers…Existe-t-il un Traité Bilatéral d'investissement (TBI) avec le partenaire pressenti [en cas d'offre spontanée notamment] ;

• La législation spécifique du secteur du projet. Par exemple, s'il s'agit d'un projet

autoroutier, la législation ou la règlementation sur les routes/autoroutes et plus largement sur les transports routiers. S'il s'agit d'un projet hospitalier, quelles sont les précautions règlementaires, les autorisations à obtenir, les contraintes règlementaires à surmonter, etc…

• Les contraintes règlementaires sur les mécanismes de règlement des litiges ; est-il possible de recourir à l'arbitrage ? Si oui à quelles conditions et modalités ?

Les résultats de cette analyse des textes pertinents seront nécessaires aux autres aspects de l'étude de faisabilité du projet en termes notamment d'input. Par ailleurs, dans certaines circonstances, il peut s'avérer nécessaire d'envisager la modification de la règlementation, ou plutôt d'adopter un texte spécifique pour permettre la réalisation du projet (c'est le cas notamment si l'on veut initier un projet sur la couverture santé universelle et l'on se rend compte qu'il n'existe aucun texte rendant la contribution ou la souscription obligatoire au système à mettre en place…

2. L'analyse du niveau de maturation du projet par la personne publique

Il s'agit ici d'évaluer l'état du projet côté public ; de voir dans quelle mesure la personne publique est-elle prête du point de vue juridique, dans la préparation et le lancement du projet. Il conviendra donc dans cette étape:

• De mettre l'emphase sur la compétence de la personne publique initiatrice du projet à lancer le projet au regard des textes en vigueur ;

• S'il s'agit d'une CTD l'on devra s'assurer que :

- L'organe délibérant a clairement délibéré en faveur du lancement du projet ;
- Que le projet a fait l'objet d'un contrôle de la légalité auprès du représentant de l'État ;
- Que le projet rentre bien dans les compétences de cette CTD (cas d'un conflit de compétence possible entre une Commune d'Arrondissement et la Communauté urbaine, ou encore entre une Commune ou Communauté urbaine et la Région).

• S'il s'agit d'un établissement public ou d'entreprise publique, s'assurer également que :

- le Directeur Général a obtenu les diverses autorisations du conseil d'administration;
- le projet respecte bien le principe de la spécialisation des établissements publics;
- que le projet s'inscrit bien dans la stratégie sectorielle (ex : le Plan Directeur de l'Electricité), elle-même en lien avec des documents de stratégie nationales tels que la SND30 ;

• de s'assurer que la disponibilité du site du projet et de son caractère libre de tous recours. En fait il est question ici, si le site n'est pas encore la propriété de la personne publique initiatrice du projet, d'indiquer comment et quand se déroulera la procédure d'expropriation qui se soldera par une déclaration d'utilité publique (DUP), un décret de classement, un décret d'indemnisation des populations expropriées, et une indemnisation effective desdites populations, préalablement au lancement du projet afin d'éviter tout blocage ultérieur ;

• de s'assurer que la personne publique dispose des ressources nécessaires pour engager la procédure de PPP et notamment les dépenses liées à la procédure et les frais d'expertise à payer à l'organisme expert (CARPA) au moment de la remise de son rapport d'évaluation préalable, dont le montant est à évaluer en fonction du coûts estimatif du projet.

3. L'analyse d'autres aspects majeurs du projet ayant des implications juridiques

Les projets PPP sont des projets complexes par essence. Il est dès lors important dans

la phase de préparation (étude de faisabilité) de s'assurer de leur intégration complète et conforme au cadre juridique en vigueur. Aussi les juristes de l'équipe projet doivent ils porter leur attention sur ces autres aspects :

• Les aspects financiers du projet :

- problématique éventuelle des garanties, si oui quel type de garantie ? quelle autorité peut délivrer cette garantie et à quelles conditions ?

- possibilité ou non de tarifer le service offert aux usagers finaux ; si oui lesdits tarifs sont-ils régulés par une autorité de régulation ? Si oui quelles conséquences et quelles précautions à prendre pour assurer l'équilibre économique du futur contrat ?

- possibilité de développer des activités annexes au projet et génératrices des ressources annexes ? examiner leur compatibilité avec l'affectation des ouvrages à construire.

• Les mesures et mécanismes pouvant être mobilisés, au regard de l'environnement juridique en vigueur, pour assurer la bancabilité du projet, la viabilité commerciale du projet, l'équilibre d'exploitation, le cas échéant, etc.

• La possibilité d'un cofinancement du projet, si oui existe –t-il une contrainte en termes de limite de l'apport de la partie publique ? quelle forme doit prendre cette participation publique ? Et sous quelles conditions ou modalités ?

• La question de la participation éventuelle de la personne publique dans le capital de la société de projet… sous quelle forme et à quelle hauteur ? pour quelles raisons?

• La nécessité pour l'adjudicataire du projet de créer une société de projet… quelle est la forme de société faudra –t-il exigée ?

• La problématique de la création éventuelle des comptes en devises pour le partenaire privé…à quelles conditions et sous quelles modalités ? quelles pourrait être la nature de l'assistance que la personne publique pourrait le cas échéant lui apporter ?

• La problématique du rapatriement des devises par la société de projet…quelles précautions exiger ?

• La problématique du risque de change ou de la dévaluation du Franc CFA ;

• La problématique de la conclusion d'un accord direct avec les partenaires financiers de la société de projet et de leur reconnaitre des droits de substitution (step in rights) ;

• La catégorisation prospective des biens du projet en mettant l'emphase sur les biens qualifiés de bien de retour qui devront revenir à la personne publique à la fin du contrat, sans compensation financière.

04

FAISABILITÉ TECHNIQUE

1. Analyse du besoin

Il s'agit d'identifier et d'analyser le besoin pour un bien ou un service donné. Pour cela, il faudra évaluer :

• La demande historique (basée sur les statistiques produites par l'institut national de la statistique, les ministères en charge du secteur du projet, l'organisme en charge de fournir le service objet du projet, etc). Cette demande doit être collectée sur la plus longue période possible dans le passé, et tout au moins sur les 5 dernières années. Pour le cas par exemple d'une route, la demande est évaluée en effectuant des comptages de trafic sur le réseau routier de la zone d'influence du projet. S'il s'agit plutôt d'un système d'approvisionnement en eau, les enquêtes auprès des ménages pourront déterminer les quantités d d'eau demandées dans la zone d'influence du projet.

• La demande future (basée sur des modèles de prévision qui prennent en considération les prévisions macro- et socio-économiques, les sources alternatives d'approvisionnement ou de satisfaction du besoin exprimé, l'élasticité de la demande par rapport au prix, etc).

La demande historique est essentielle pour formuler la demande future, car les projections de la demande doivent à tout le moins suivre la tendance historique. Toute déviation (à la baisse ou à la hausse) par rapport à celle-ci devrait s'expliquer par des hypothèses solides., Les projections de la demande doivent également prendre en compte la demande induite d'une part, le cas échéant, et la nécessité de concevoir un projet ayant une capacité de production adéquate d'autre part. Par ailleurs, ces hypothèses de demande doivent être testées en analysant les conditions de l'offre actuelle et future, qui peuvent être affectées par des actions indépendantes du projet. Plusieurs techniques peuvent être utilisées pour la prévision de la demande, allant des simples méthodes d'analyse de régression linéaires aux méthodes de prévision beaucoup plus sophistiquées. Le choix de l'une ou de l'autre méthode, dépendra des données disponibles, des ressources qui peuvent être consacrées aux estimations et du secteur pour lequel l'estimation est faite. La méthode utilisée pour la prévision de la demande, les sources de données et les hypothèses prises devront être bien expliquées et documentées afin de faciliter la compréhension et s'assurer la cohérence et de la pertinence des prévisions.

2. Caractéristiques fonctionnelles de la solution au besoin

Il s'agit ici, en fonction de la nature du projet, de décrire en termes pratiques les attentes de l'administration publique relativement à la solution technique, et aux résultats attendus.

Il ne s'agira surtout pas de décrire une solution technique quasiment figée destinée à satisfaire ces attentes ou à atteindre ces résultats. En étant très descriptif sur la solution, l'administration publique se privera des apports en termes d'innovation du secteur privé.

Le rapport d'étude devra donc seulement exprimer, autant que possible, sous la forme de valeurs quantifiées et vérifiables, les performances et les résultats à atteindre. Il doit donc se limiter à l'aspect fonctionnel. Il doit donner une définition claire des besoins à satisfaire en termes fonctionnels, en termes de service, en termes de résultats associés à des niveaux de performances. Il doit intégrer une flexibilité de nature à permettre au secteur privé de formuler ou de proposer des solutions innovatrices, imaginatives et performantes.

3. Synthèse des études spécifiques réalisées (topographie, géotechnique, électromécanique, etc.)

Il s'agit ici de donner une synthèse des

résultats des études spécifiques disponibles le cas échéant. Ces études peuvent être topographiques, géotechniques, électro-mécaniques, hydrologiques, bathymétriques, etc.

4. Description du site d'implantation du projet

Il s'agit ici de décrire le site abritant le projet. Cette description porte sur :

• La localisation du site : les informations permettant de localiser le site du projet, les contraintes liées à son accès, etc seront fournies ;

• La délimitation du site : les informations sur le périmètre, les contours et l'aire du site du projet seront données ;

• L'environnement physique du site : les informations sur la topographie du site du projet, les constructions ou ouvrages qui peuvent s'y trouver le cas échéant, seront fournies ;

Cette description pourra être accompagnée par des illustrations graphiques (cartes). En cas d'occupation ou de non disponibilité du site, les procédures techniques et administratives mises en place pour son acquisition devront être indiquées.

5. Description à titre indicatif des caractéristiques techniques, géométriques du projet

Un projet peut être défini comme « un ensemble d'activités, de travaux interdépendants destinés à la livraison d'une infrastructure, d'un ouvrage ou d'un équipement destiné à fournir un service public pour répondre à des objectifs clairement identifiés. A titre purement indicatif, une description des caractéristiques techniques et géométriques de l'infrastructure à construire (autoroute, système d'approvisionnement en eau, hôpital, centrale électrique, station d'épuration, etc.), et le type d'intervention (nouvelle construction, réhabilitation, mise à niveau, etc.) devront être fournis.

A cet effet, l'ensemble du projet en tant qu'unité fonctionnelle et toutes ses composantes essentielles devront être décrits. On devra veiller à ce que le projet soit techniquement autosuffisant, c'est-à-dire qu'il consiste en une unité fonctionnelle capable de délivrer un service sans dépendre par exemple d'autres nouveaux investissements. Par exemple, pour une usine qui a besoin d'une route d'accès, celle-ci devra faire partie du périmètre du projet. Cependant, il faudra éviter de surdimensionner le projet en incluant des composantes non essentielles pour le service attendu.

Toutefois, il peut arriver que le projet se présente sous une forme intégrée avec des composantes distinctes mais interdépendantes. Par exemple un projet qui comprend une mine, une ligne de chemin de fer et un terminal minéralier. L'analyse et l'appréciation d'un tel projet impliquera, d'une part, la prise en compte de chaque composante indépendamment des autres et, d'autre part, l'appréciation des interactions possibles des différentes composantes.

6. Estimation des coûts de réalisation du projet

Il s'agit de donner une estimation des coûts de réalisation du projet et leur répartition sur la période des travaux. Il est important de ressortir clairement les coûts estimés pour les droits de douane et les diverses taxes en phase d'investissement. Ces coûts seront généralement classés ainsi qu'il suit :

• Investissement initial :

Il comprend les coûts d'investissement liés aux immobilisations physiques ou matérielles (les acquisitions foncières, les constructions, les bâtiments, les installations, les équipements, et les machines, l'équipement, etc.) et aux immobilisations immatérielles (les coûts des différentes études, les coûts d'assistances diverses,

etc.). L'investissement initial doit être présenté sous la forme d'un devis quantitatif et estimatif (DQE), c'est-à-dire sous forme d'une liste détaillée des quantités et des prix, par composante identifiée du projet. Certaines rubriques pourront être estimées de manière forfaitaire, comme les études, etc … Les prix doivent être réalistes, dans la perspective d'une contractualisation des travaux en marchés privés. Dans ce contexte, lesdits prix doivent intégrer des frais financiers liés à des délais de paiement plus courts par rapport aux marchés publics. Une bonne étude de faisabilité doit fournir des détails sur la structure des prix unitaires (leur décomposition en composantes élémentaires)

Une prévision de la répartition des coûts d'investissement sur la durée des travaux devra être réalisée. Cette répartition devra être cohérente avec les réalisations physiques envisagées et le calendrier de mise en œuvre du projet.

Le cas échéant, le coût d'investissement initial inclura également les coûts de réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES).

• Coûts de gros renouvellement :

Il s'agit des coûts survenant au cours de la période de référence pour remplacer ou renouveler certains éléments de l'investissement (équipements, matériels, etc) qui s'amortissent comptablement avant la fin de la période d'exploitation. Il est préférable que ce gros remplacement ne soit pas proche de la fin de ladite période, sinon prévoir leur rachat par la personne publique s'il s'agit d'un bien dit « de retour ».

Si jamais un renouvellement considérable doit intervenir peu de temps avant la fin de la période de référence, les alternatives suivantes devraient être envisagées :

o Raccourcir la période d'exploitation pour qu'elle corresponde à la fin de la durée de vie nominale du gros actif qui doit être remplacé ;

o Reporter le remplacement après la fin de la période d'exploitation et assumer une augmentation du coût annuel d'entretien et de réparation de l'actif en question jusqu'à la fin de la période de référence.

N.B : Pour tous ces coûts, on prendra soin de bien ressortir les droits de douane et les taxes

7. Délais et planning de réalisation du projet

Il s'agit ici d'indiquer le délai et le planning de réalisation du projet. Le planning pourra être réalisé sous la forme d'un diagramme de Gantt. Il devra être réalisé à un niveau de détail permettant d'évaluer sa cohérence. Ce planning prendra en compte le temps nécessaire à l'acquisition et mise à disposition de l'assiette foncière nécessaire au développement du projet.

8. Durée et plans de maintenance et d'exploitation du projet

Il s'agit ici de définir les plans d'exploitation et de maintenance/entretien qui seront mis en place afin de s'assurer que les ouvrages, équipement et installations répondent aux exigences de performances techniques, ainsi qu'aux exigences du service à délivrer aux usagers.

• Plan d'exploitation.

Le rapport d'étude de faisabilité devra porter sur l'analyse du cadre institutionnel et juridique de l'exploitation du projet, une présentation à titre indicatif des structures de gestion et de gouvernance nécessaires à la prise de décision, à la gestion quotidienne et au suivi de l'exploitation, et une évocation des activités d'exploitation qui pourront être menées.

L'analyse du cadre institutionnel et juridique examine les capacités institutionnelles, techniques et financières le cas échéant, de l'administration initiatrice ou porteuse du projet. Le cadre juridique et le cas échéant les autorisations nécessaires

permettant l'exécution et l'exploitation du projet, seront aussi examinés.
Les structures de gestion et de gouvernance nécessaires à la prise de décision, à la gestion et au suivi du Projet seront définies à titre indicatif, ainsi les responsabilités qui pourront leurs être attribuées.
Les ressources humaines et matérielles nécessaires au fonctionnement de chacune de ces structures seront aussi définies.
Les activités qui pourront être menées dans le cadre de l'exploitation du projet, ainsi que les indicateurs qui pourront être utilisés pour mesurer la performance d'exploitation et la qualité des services fournis seront aussi définis.

• Plan de maintenance/entretien

Le rapport d'étude de faisabilité fera ressortir les prestations d'entretien nécessaires pour maintenir en bon état usage l'ensemble des biens nécessaires à l'exploitation des ouvrages, équipements et installations réalisées.
Le rapport d'étude prendra soin de bien distinguer les prestations en matière de maintenance/entretien courant qui s'exécuteront généralement annuellement et celles en matière de d'entretien périodique dont la périodicité dépendra de la nature des ouvrages et des équipements. En fonction du projet, ces prestations d'entretien toucheront aussi bien les nouvelles constructions que les infrastructures existantes.
Des exigences minimales des opérations de maintenance/entretien courant et périodique seront définies.

9. Estimation des coûts d'exploitation et de maintenance du projet

Il s'agit d'estimer les coûts d'exploitation et de maintenance (E&M) liés au projet. Ces estimations peuvent être basées sur les coûts unitaires observés, sur des projets et/ou des modèles de dépenses d'exploitation/maintenance similaires, pouvant être considérés comme des expériences réussies en matière de normes et de qualité. Bien que leur composition réelle soit spécifique au projet, en général les coûts d'exploitation et de maintenance comprennent : les coûts de main-d'œuvre, les coûts des matériaux nécessaires à l'entretien et à la réparation des actifs réalisés, les coûts de consommation de matières premières, de carburant, d'énergie et d'autres consommables de traitement, les coûts des services achetés à des tiers, location de bâtiments ou de hangars, location de machines, les coûts de fonctionnement de la société de projet, les couts d'assurances, les coûts de contrôle de qualité, etc.
Les coûts d'exploitation sont généralement composés des charges fixes (elles restent stables sur une période donnée, quel que soit le volume de bien/service fournis sur cette période.) d'une part et des charges variables (elles varient selon le volume de bien/service fournis) d'autre part. Ces coûts sont estimés par des Experts du secteur d'activité du projet en étude. Ils doivent avoir l'expérience des coûts d'exploitation de la fourniture du bien ou du service en objets.
Les coûts de maintenance/entretien quant à eux sont généralement fixes et estimés en liaison avec la conception et le coût du projet. Ils sont très souvent exprimés en pourcentage annuel de l'investissement initial (par exemple, la maintenance/entretien annuelle moyenne est égale à 1,5% des coûts d'investissement initial). Pour les différentes composantes du projet, des pourcentages sont estimés, en fonction de leur exposition à l'usure.
On prendra soin de bien distinguer l'entretien/maintenance courant à réaliser par an, de celui qui est périodique et réalisé tous les 5 ou 10 ans.

05

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)

La réalisation de l'étude d'impact environnemental et social constitue une étape obligatoire dans la phase de préparation et d'évaluation d'un projet PPP. L'intérêt de cette étude constitue un enjeu majeur en ce sens qu'elle permet d'identifier l'existence des impacts sociaux et économiques (externalités positives et négatives) que l'exécution du projet va entrainer. Ces impacts pourraient influencer l'environnement du site ainsi que des ressources de l'écosystème existant. L'objectif principal d'une évaluation des enjeux environnementaux au niveau de la phase de préparation, est de s'assurer que les considérations environnementales sont abordées de manière explicite et intégrées dans le l'étude de faisabilité et qu'il n'existera aucun obstacle environnemental ingérable pour le projet. Les dispositions réglementaires applicables en la matière, couplées aux standards de bonnes pratiques dans l'élaboration d'un dossier de faisabilité, imposent à l'administration publique la prise en compte d'un certain nombre de critères relatifs à l'étude d'impact environnemental et social.

1. Dispositif règlementaire Loi cadre portant gestion de l'environnement

Le document cadre régissant la protection de l'environnement au Cameroun est la loi 96/12 du 5 aout 1996 portant cadre relatif à la gestion de l'environnement.
La loi-cadre définit (Titre II, Chapitre II) le principe de l'étude d'impact sur l'environnement pour tout projet risquant d'entrainer des effets quelconques sur l'environnement. La loi institue également (TitreIV) le principe de la participation des populations à la gestion de l'environnement et à la représentation des populations au sein des organismes consultatifs en matière d'environnement.

Les textes d'application de ladite loi sont:
Le Décret N° 2013/0171 du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social
Arrêté N° 0001/MINEPED du 08 février 2016 fixant les différentes catégories d'opération dont la réalisation est soumise à une évaluation environnementale stratégique ou à une étude d'impact environnemental et social.
L'article 7 du décret d'application fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social précise que *« Tout promoteur d'un projet, d'un établissement, d'un programme ou d'une politique est tenu de réaliser d'une étude d'impact environnemental social, une notice d'impact environnemental ou une évaluation environnementale stratégique, sous peine de sanctions prévues par les lois et règlements en vigueur ».*
L'article 6 du décret d'application du 24 janvier 2008 précisant les modalités d'application de la loi du 2006 sur le régime des contrats de partenariat dispose que : *« L'étude de faisabilité correspond à la phase de maturation du projet. Elle comporte un dossier de faisabilité montrant notamment l'intérêt économique et social du projet, le montage technique et financier, le montage juridique, le coût global, la technologie existante, la liste de potentiels partenaires qualifiés ».*

2. Contenu de l'etude d'impact environnemental et social (EIES)

L'EIES est ***l'examen systématique visant à déterminer les effets favorables et défavorables susceptibles d'être causés par un projet sur l'environnement. Elle permet d'atténuer, d'éviter, d'éliminer ou de compenser les effets néfastes sur l'environnement***. L'EIES peut être sommaire ou détaillée. Il est possible que l'étude détaillée ne fasse pas partie de la présente

étape, car toutes les études détaillées du projet pourraient être confiées au partenaire privé dans le cadre de la mission de conception du projet qui, généralement, fait partie du périmètre de ses missions. Mais à toutes fins utiles, le contenu de chaque phase d'étude est fourni ci-dessous:

a. Etude sommaire

- le résumé du rapport en langage simple en français et en anglais ;
- la description de l'environnement du site et de la région ;
- la description du projet ;
- la revue du cadre juridique et institutionnel ;
- le rapport de descente sur le terrain ;
- l'inventaire et la description des impacts du projet sur l'environnement et les mesures d'atténuation envisagées;
- les termes de référence de l'étude ;
- le plan de gestion environnemental et social ;
- les références bibliographiques y relatives

b. Etude détaillée

- le résumé du rapport en langage simple en français et en anglais ;
- La description et l'analyse de l'état initial du site et de son environnement physique, biologique, socioéconomique et humain;
- La description et l'analyse de tous les éléments et ressources naturels, socioculturels susceptibles d'être affectées par le projet ainsi que les raisons du choix du site ;
- La description du projet et les raisons de son choix parmi les solutions possibles;
- La revue du cadre juridique et institutionnel ;
- L'identification et l'évaluation des effets possibles de la mise en œuvre du projet sur l'environnement naturel et humain ;
- L'indication des mesures prévues pour éviter, réduire ou éliminer les effets dommageables du projet sur l'environnement;
- Le programme de sensibilisation et d'information ainsi que les procès-verbaux des réunions tenues avec les populations, les organisations non gouvernementales, les syndicats, les leaders d'opinion et autres groupes organisés, concernés par le projet ;
- Le plan de gestion environnementale et sociale comportant les mécanismes de surveillance du projet et de son environnement, le cas échéant, le plan de compensation ;
- Les termes de référence de l'étude, ainsi que les références bibliographiques.

3. Contenu de l'evaluation environnementale strategique (EES)

L'EES encore appelé Étude Environnemental Stratégique est ***un processus systématique, formel et exhaustif permettant d'évaluer les effets environnementaux d'une politique, d'un plan, d'un programme ou d'un projet à composantes multiples***.

- Le résumé du rapport en langage simple en français et en anglais ;
- La description de la politique, du plan ou du programme et de ses alternatives ;
- La description du cadre institutionnel et juridique en rapport avec la politique, le plan ou le programme ;
- La description et l'analyse du milieu, environnement récepteur de la politique, du plan ou du programme ;
- L'indentification des principales parties prenantes et de leurs préoccupations ;
- L'évaluation des impacts environnementaux possibles ;
- La prescription des recommandations et mesures pertinentes de gestion de l'environnement dans un plan de gestion de l'environnement.

Dans le cadre d'une étude d'impact en-

vironnemental et social portant sur un projet envisagé en PPP, celle-ci peut s'arrêter au niveau sommaire (APS) lorsqu'elle est réalisée par l'administration publique initiatrice du projet, étant entendu que plus tard, l'étude détaillée (APD) va être réalisée par le partenaire privé sélectionné.

4. Eléments à integrer dans la présentation du dossier de faisabilité

Les données présentant les résultats de l'EIES et EES doivent nécessairement figurer dans le contenu du dossier de faisabilité d'un projet PPP en vertu de l'article 6 du décret de 24 janvier 2008 (comme relevé plus haut) afin que le CARPA puisse mieux mener l'évaluation préalable du projet. A cet effet, il est important que certains éléments revêtant le caractère de critères, soient intégrés dans le contenu exhaustif du dossier de faisabilité élaboré par l'administration publique initiatrice du projet. Pour ce faire, l'examen de la conformité du dossier de faisabilité doit nécessairement faire apparaitre les éléments suivants :

- L'avis favorable du Ministre en charge des questions de l'environnement ;
- Le(s) certificat(s) de conformité environnementaux(x) ;
- Le rapport synthétique de l'EIES ;
- Le rapport exhaustif de l'EES.
- Les rapports synthétiques présentant l'évaluation des impacts au plan social et au plan économique du projet en ressortant une liste détaillée comparative des impacts positifs et négatifs ;
- Le plan de gestion environnemental et social exhaustif.

06

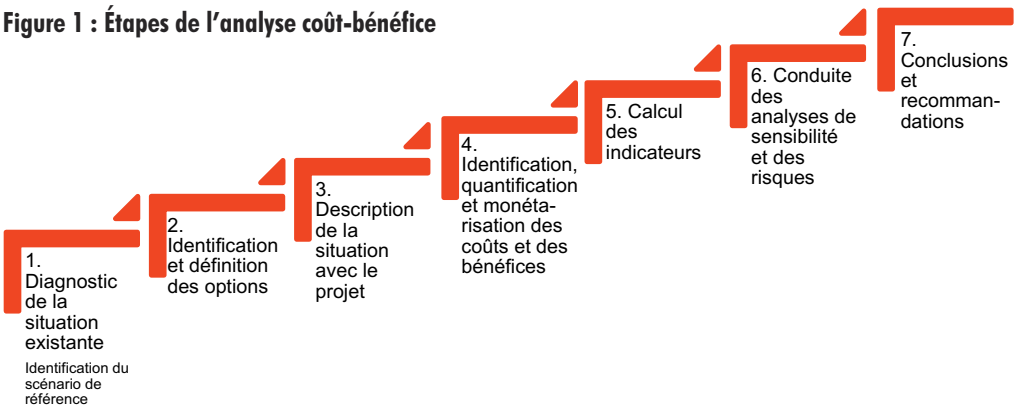
ETUDE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Ce chapitre est extrait du Guide sur les études socio-économiques des projets édité par la Banque Mondiale.

Ce guide a été élaboré en se basant sur les retours d'expérience de nombreux pays qui utilisent l'analyse coût-bénéfice (ACB) en tant qu'outil décisionnel pour les investissements publics. Ce guide cherche à décrire en détail les étapes nécessaires à la conduite d'une ACB. Le document décrit premièrement les étapes de réalisation d'une ACB. Par la suite, chaque étape est abordée en détail, en décrivant les caractéristiques et particularités devant être prises en compte lors de la conduite de cette analyse. Enfin, les étapes seront développées et expliquées de manière approfondie dans les chapitres suivants en s'appuyant sur des exemples concrets de projets routiers, de transports en communs, d'eau, de traitement des déchets et d'irrigation.

Dans les grandes lignes, une ACB peut être conduite en suivant sept étapes distinctes : un diagnostic de la situation existante, la proposition de différentes solutions alternatives pour résoudre le problème identifié, la description de la situation attendue suite à la mise en œuvre du projet, l'identification, la quantification et la valorisation des coûts et des bénéfices de l'option choisie, le calcul des indicateurs de base pour approfondir l'option retenue, une analyse de sensibilité et des risques qui éprouve les principales hypothèses de ce scénario, et finalement la conclusion et la délivrance de recommandations pour les décisionnaires (voir Figure 1 : Étapes de l'analyse coût-bénéfice). Les parties suivantes expliquent chacune de ces étapes de manière plus approfondie.

Figure 1 : Étapes de l'analyse coût-bénéfice



1. Étape 1 – Diagnostic de la situation existante et identification du scénario de référence

Le diagnostic débute par l'analyse de la situation actuelle. Du point de vue de l'aménageur, la description du statu quo est un élément clé permettant d'identifier le problème et ses principales composantes qui doivent être prises en compte pour résoudre cette problématique particulière. À ces fins, il est possible d'étudier la situation par l'examen de l'offre et de la demande relatives aux biens et services analysés, ainsi que leur interaction.

a) Offre

L'offre présente la capacité de production réelle, ou la quantité des biens et services disponibles sur le marché. L'offre est alors représentée par la quantité de biens et services que les producteurs sont disposés à mettre sur le marché afin de vendre à un ensemble de consommateurs. L'analyse de l'offre doit prendre en compte la quan-

tité et la qualité du bien ou service proposé, les caractéristiques innées de la production (y compris les intrants nécessaires), et les aspects légaux et environnementaux de son processus. De plus, les caractéristiques suivantes de l'offre doivent être minutieusement évaluées :

i. La situation géographique, afin de délimiter la zone physique où les biens ou services seront fournis. Cette information permettra à l'analyste de connaître l'étendue du projet et d'identifier ses bénéficiaires potentiels.

ii. Les caractéristiques physiques de l'infrastructure existante : un descriptif complet de ses dimensions, des conditions de service actuelles et sa vie utile.

iii. La capacité opérationnelle de l'infrastructure existante, qui déterminera l'actuelle capacité maximale de production du bien ou du service.

iv. Les coûts de production des biens ou du service, afin de déterminer, dans l'idéal, la courbe de l'offre actuelle permettant de fixer la quantité de biens et de services que le producteur serait prêt à fournir à différents niveaux de prix.

v. Les processus opérationnels et administratifs qui fournissent des renseignements sur la manière dont le bien ou le service est actuellement fourni, et ainsi permettre d'identifier les différentes opportunités.

b) Demande

La demande représente la quantité de biens et de services nécessaires pour satisfaire les besoins de la population ciblée. D'un point de vue économique, elle est représentée par la volonté du consommateur à payer pour un bien ou un service particulier. On peut donner quelques exemples de la demande :

• La quantité d'eau consommée par les foyers,

• Le nombre de véhicules qui transitent sur une autoroute,

• Le volume des services de santé utilisé par la population.

Lors de la description de la demande, il est important d'expliquer, à la fois les caractéristiques qui limitent la quantité consommée ainsi que son comportement historique. De plus, l'analyste doit recueillir les informations suivantes afin de précisément caractériser la demande :

i. La population ciblé, déterminée en délimitant la zone géographique du projet. Une fois cette zone définie, la population de référence est dérivée pour déterminer la population affectée (population ciblé). Le concept fait référence aux futurs consommateurs directs du bien ou du service, et aux futurs bénéficiaires de l'infrastructure.

ii. La quantité consommée par unité de temps, représentant la somme des biens ou services que la population ciblée consomme actuellement. Elle peut être désagrégée en segments de population et permettre à l'analyste de comprendre le niveau de la demande pour ensuite la comparer avec l'offre actuelle.

iii. Les conditions de consommation décrivent les différentes manières dont un individu consomme un bien ou service. Ces conditions comprennent les quantités consommées pour chaque canal de consommation et les prix associés.

iv. Les prix et les niveaux de consommation, qui décrivent la quantité de biens et de services que les consommateurs sont prêts à consommer, en fonction du prix qu'ils ont à payer en contrepartie. Cette valeur est également représentée par la courbe de la demande.

c) Interaction entre l'offre et la demande

L'interaction entre l'offre et la demande (c.-à-d. entre les producteurs et les consommateurs) peut être définie par une négociation collective lors de laquelle l'offre correspond à la part que les producteurs mettent sur le marché, tandis que la de-

mande représente la part du produit ou service analysé que les consommateurs souhaitent acheter. Cette négociation sous-jacente conduit à l'établissement d'une quantité spécifique commercialisée à un certain prix. Dans ce sens, cette interaction entre l'offre et la demande décrit le marché dans son état actuel. Elle permet donc de comprendre s'il existe un réel problème à résoudre ou une opportunité commerciale dont l'autorité publique peut potentiellement tirer profit.

En se basant sur l'interaction entre l'offre et la demande, l'analyste identifiera l'existence de l'une (ou plusieurs) des problématiques suivantes :

1. L'interaction peut révéler un déséquilibre sur le marché. Dans ce cas, la capacité existante n'est pas suffisante pour répondre aux besoins de la population ciblé. Il est donc important de pleinement mesurer et expliquer les conséquences d'un tel déficit. Par exemple, les déficits peuvent conduire à des inefficacités, telles que des temps d'attente plus longs, des durées de transport plus importantes et une morbidité accrue. Il est fréquent de découvrir un déficit lors de l'évaluation d'une infrastructure sociale (comme les hôpitaux, les services d'approvisionnement en eau, les infrastructures scolaires, etc.)

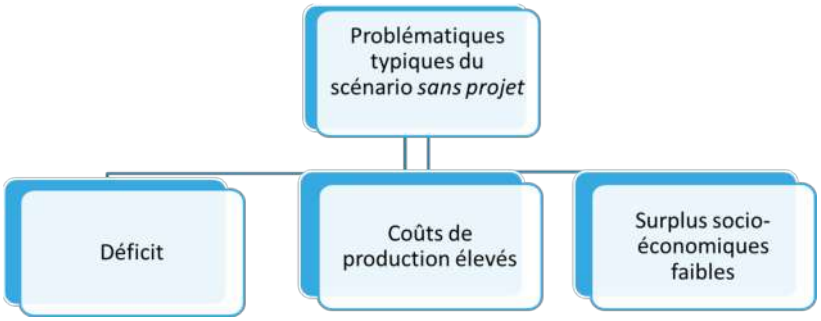
2. L'interaction entre l'offre et la demande peut aussi révéler que le marché fonctionne actuellement avec des coûts de production supérieurs aux coûts moyens. Cette problématique survient généralement dans deux cas de figure distincts : le premier cas survient lorsque les prix sont élevés, sans entraves sur le marché. Un exemple pourrait être une autoroute en mauvais état qui n'est pas embouteillée, mais qui oblige les automobilistes à rouler à moindre allure afin d'atteindre leur destination. Le second survient lorsque les coûts sont supérieurs aux coûts moyens avec des entraves sur le marché. En reprenant le même exemple, imaginons maintenant que l'autoroute soit en mauvais état et qu'elle ait également un problème d'embouteillages. Les coûts pour le consommateur augmentent dans les deux cas ; cependant le second les fait augmenter encore davantage que le premier. Des coûts supérieurs à la moyenne sont souvent décelés lors de l'évaluation d'une infrastructure économique (c.-à-d. les projets de transport, les infrastructures énergétiques, etc.).

3. Dans certains cas, il n'y a pas de problèmes à résoudre mais plutôt une opportunité commerciale qui pourrait entraîner des prix plus bas pour les consommateurs, favorisant ainsi la consommation. Ce cas de figure intervient lorsqu'une ressource peut potentiellement être sollicitée par les consommateurs, mais que cette demande reste impossible à satisfaire dans l'état actuel de l'offre. Il est important de souligner que ce type d'opportunités commerciales survient normalement dans le cas de projets générateurs de revenus (c.-à-d. les projets touristiques, les projets d'irrigation, etc.).

4. L'interaction entre l'offre et la demande témoigne d'un problème résultant des trois précédemment énoncés. Dans le cas d'un programme d'électrification rurale où l'option sans le projet est retenue, une certaine quantité d'énergie est produite et consommée par les foyers mais à un coût de production relativement élevé, et de plus, la capacité installée n'est pas suffisante pour répondre aux besoins de la population. Dans ce cas, les problèmes 1 et 2 se voient combinés.

Une fois le type de problème identifié, une phase de quantification s'impose : il est nécessaire de déterminer la mesure du déficit, les coûts trop élevés et/ou le surplus socio-économique potentiel, dans le cas d'une opportunité commerciale *(voir Figure 2 : Principales problématiques du scénario sans le projet)*.

Figure 2 : Principales problématiques du scénario sans le projet

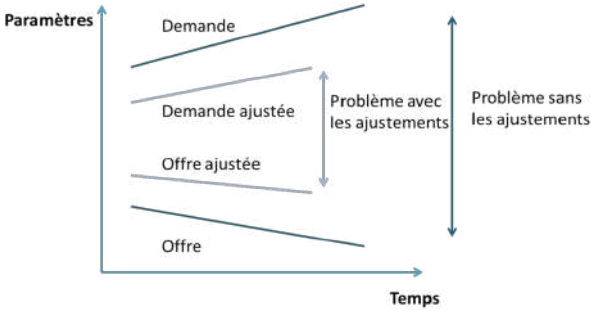


La situation actuelle peut être considérée comme un « cliché instantané » représentant les biens et les services sur le marché et l'interaction entre la volonté de consommation et la capacité de production desdits biens et services. Les étapes ultérieures de la conduite d'une ACB reposent fortement sur l'identification précise du problème. Il est donc primordial d'identifier et de comprendre la problématique en cours dans sa globalité : un déficit, une interaction à coûts élevés entre l'offre et la demande, ou le fait que les surplus socio-économiques soient faibles par rapport à ce qui pourrait être obtenu avec plus d'infrastructures ou des infrastructures plus efficaces.

d) Scénario de référence

Une fois le problème identifié, et avant de procéder à l'identification de solutions alternatives, il est primordial de déterminer la mesure dans laquelle le problème dominant (ou l'opportunité commerciale) est généré par les inefficacités administratives, les négligences dans la maintenance des infrastructures ou le manque d'application de la loi. Par exemple, si les longs délais d'attente dans les transports en commun sont causés par une mauvaise planification des départs, plutôt que par le manque de véhicules, ou si le taux d'accidents de la route est uniquement dû au manque de signalisation, plutôt qu'à la conception de la route, la situation existante doit alors être « ajustée », afin d'intégrer ces corrections mineures et éviter de comptabiliser des bénéfices illégitimes à un projet éventuel. L'intégration de ces corrections est souvent appelée « option d'intervention minimale ». Cette option modifiera la demande et/ou l'offre afin de calculer un nouvel équilibre de l'interaction, qui constituera le scénario de référence, sur la base des bénéfices et coûts du projet. Si ces « petites » inefficacités ne sont pas éliminées, le risque d'attribuer au projet davantage de bénéfices (ou même plus de coûts) persiste et cela peut mener à une mauvaise décision. Ceci est principalement dû au fait que le problème pourrait être plus important si aucun ajustement n'est pris en compte. La figure3 illustre par un graphique l'effet attendu d'une option d'intervention minimale en termes de l'importance du problème.

Figure 3 : L'offre et la demande avec et sans ajustements



L'élément clé à analyser est l'impact des « ajustements » par rapport à l'offre et la demande afin de réévaluer leur interaction et réexaminer les prévisions. Il sera donc nécessaire de recalculer les éléments suivants :

• Réévaluer la différence entre la demande et la capacité maximale du système de référence lorsque le problème relève d'une situation déficitaire.

• Réévaluer les coûts du scénario de référence dans le cas où le problème relève de coûts élevés, avec ou sans entraves.

• Réévaluer les surplus socio-économiques du scénario de référence lorsque le problème est défini comme une opportunité à saisir pour l'autorité publique.

• Réévaluer les coûts et le déficit éventuel du scénario de référence si le problème relève d'une combinaison des trois autres.

La définition du scénario de référence se fait non seulement par l'ajustement de la situation actuelle, mais aussi grâce à une étape complémentaire importante : des prévisions de l'évolution de la situation dans le temps. Afin de déterminer la situation « sans intervention (du projet) », les analystes peuvent employer de nombreuses méthodes de prévisions de l'offre et la demande allant du simple historique des taux de croissance à des modèles de distribution probabiliste. Néanmoins, l'utilisation d'une ou plusieurs méthodes dépendra de la complexité de la situation et de la disponibilité des informations. Dans les cas où les informations sont limitées, il est d'usage d'employer les taux de croissance moyens ou les taux démographiques qui sont des paramètres utiles aux prévisions nécessaires. En effet, les secteurs tels que les transports et les services publics (eau, collecte des déchets, électricité, santé publique, etc.), suivent des trajectoires de croissance similaires à celles qui composent les variables macroéconomiques.

Lorsqu'il n'y a pas d'ajustements à faire, le scénario de référence est supposé être identique à la situation existante.

Étape 2 – Identification et définition des options

Au cours du cycle de vie d'un projet, de son identification à son évaluation, l'une des étapes les plus importantes du processus est d'examiner les différentes solutions alternatives (options). De nombreux choix importants sont faits dès les premières étapes, lorsque des options sont rejetées ou retenues pour effectuer des analyses plus détaillées. L'une des principales raisons poussant à appliquer l'analyse économique, dès les premières étapes du cycle de vie du projet, est la nécessité de comparer des options mutuellement exclusives.

Le problème majeur qu'un projet est censé résoudre peut entraîner plusieurs solutions alternatives ; certaines peuvent être optimales d'un point de vue technique, sans l'être d'un point de vue économique. De plus, les différentes options peuvent comporter des différences sur certains aspects importants tels que la définition des composantes, les types de biens et de services produits, la technologie de production, le lieu, la date de démarrage et l'ordre de mise en œuvre des composantes.

Une fois les options identifiées, il est important de se rappeler que les projets sont normalement initiés en vue d'un intérêt public, sous la forme de problèmes à résoudre, de besoins à satisfaire et d'opportunités à saisir. Afin d'évaluer le projet, les solutions alternatives représentent les différentes voies à suivre pour résoudre ou atténuer un problème particulier. Il est primordial d'inclure toutes les options capables de résoudre le problème identifié. Une fois que les options sont formulées, elles doivent être comparées. Pour illustration, s'il s'agit de résoudre un problème

d'encombrement sur une autoroute existante, les solutions alternatives sont : 1) l'élargissement des voies actuelles, 2) la création d'une nouvelle autoroute avec un tracé différent, ou 3) l'identification des goulots d'étranglement et la construction d'un tunnel ou d'un pont pour désengorger les intersections concernées.

La comparaison des options se complexifie encore davantage si on considère que chaque option comprend elle-même différentes options à envisager, comme la situation géographique du projet, sa taille, le moment opportun pour le mettre en œuvre ou la technologie à employer. Dans le cas de l'autoroute précédemment discutée, le nouvel axe aurait-il alors deux ou quatre voies, serait-il construit avec de l'asphalte ou avec une chaussée en béton, et quelle en serait sa localisation optimale ?

La première étape de la comparaison des options est par conséquent d'identifier une première liste d'options en fonction des objectifs suivants : (i) trouver la meilleure solution au problème défini en étudiant la situation existante et ce, (ii) dans sa meilleure version.

Il est nécessaire de garder à l'esprit que lors de l'identification des options, trois questions fondamentales et incontournables se posent :

1. Quelle défaillance peut entraîner une baisse de la production relative à la quantité optimale de ce bien ou service ?

2. Quel type d'intervention publique serait-elle adéquate pour s'assurer que la quantité optimale est produite ?

3. L'intervention publique recommandée va-t-elle avoir l'impact souhaité ?

Une fois les options listées, il est conseillé d'appliquer une simple approche multicritère qualitative pour évaluer les différents aspects de la faisabilité de chaque option, afin d'éliminer celles qui ne sont pas réalistes, ou qui sont nettement moins pertinentes que les autres. Par exemple, il est possible d'évaluer les aspects juridiques, techniques, environnementaux, économiques, financiers, stratégiques/politiques, commercialisés et sociaux de la viabilité en se basant sur une échelle à trois niveaux : bas, moyen, élevé. L'objectif visé en appliquant cette méthode simple serait de restreindre la liste des options en tenant compte des contraintes posées à la réalisation de chacune d'entre elle.

Une fois la liste restreinte d'options définies, les solutions retenues doivent être entièrement évaluées par le biais d'une analyse détaillée de leurs coûts et bénéfices, y compris en termes monétaires. À cette étape, il est important que la description et la conception de chaque option comprennent au minimum, les éléments suivants :

- ✓ L'ensemble des composantes de l'investissement et leur importance relative;
- ✓ La situation géographique ;
- ✓ La technologie ;
- ✓ La durée de réalisation et le programme des activités ;
- ✓ Le montant estimé de l'investissement, les coûts d'exploitation et de maintenance;
- ✓ Les sources de financement ;
- ✓ La durée de vie utile ;
- ✓ La capacité estimée et la production attendue ;
- ✓ Un résumé des principaux aspects de la faisabilité juridique, technique, environnementale, stratégique/politique, commerciale et sociale.

La meilleure approche méthodologique sera déterminée par les caractéristiques des différentes options. Trois méthodologies sont très souvent utilisées : l'analyse coût-bénéfice (ACB), l'analyse coût-efficacité (ACE) et l'analyse multicritère (AMC). Dans la plupart des cas, l'ACB serait la méthodologie la plus appropriée, en revanche dans certains autres cas, les bénéfices seraient identiques entre les deux options car il serait impossible de valoriser

les bénéfices du projet, et dans ce cas-là, l'ACE serait la méthode à privilégier. Seule l'ACB est développée ici.
Ainsi, pour comparer les options par le biais de l'ACB, il serait nécessaire pour chacune des options présélectionnées d'appliquer les étapes suivantes de l'ACB pour pouvoir mesurer les indicateurs de l'ACB pour chaque option, puis de procéder à leur comparaison.
La majeure partie de cette analyse doit être effectuée lors de l'étape de préfaisabilité pour choisir la meilleure option avant de mener une analyse plus détaillée. Toutefois, il est assez fréquent dans les projets complexes de valider l'étape de préfaisabilité par plusieurs options.

Étape 3 – Description de la situation avec le projet

L'étape suivante de l'ACB sert à déterminer, pour chaque option retenue, les effets de sa mise en œuvre par rapport au scénario de référence. À ce stade, l'objectif est de définir à quoi ressemblerait la nouvelle situation avec le projet. Par conséquent, la description doit inclure la localisation géographique, les spécificités techniques, les caractéristiques de l'offre, l'estimation de la demande et les projections relatives à l'interaction offre-demande. Dès lors, l'analyste doit être en mesure de répondre aux questions suivantes :
- Dans quelle mesure le projet réduit-il le déficit identifié dans le scénario de référence ? Le projet attirera-t-il de nouveaux consommateurs, davantage de produits ; et les services seront-ils plus utilisés ?
- Le projet permettra-t-il de réduire les coûts et si oui, à quelle hauteur ?
- De quelle manière le projet augmente-t-il les surplus socio-économiques ?
En résumé, la description doit répondre à deux questions essentielles : « comment » et « dans quelle mesure » la mise en œuvre du projet résoudra-t-elle le problème adressé pendant sa durée de vie ? Cette projection sera comparée au scénario de référence, et la profitabilité socio-économique du projet sera déterminée en fonction de ses effets marginaux au-delà du scénario de référence.

Étape 4 – Identification, quantification et monétarisation des coûts et des bénéfices

L'étape suivante de l'ACB est l'identification, la quantification et la monétarisation des coûts et des bénéfices générés par le projet. Ces coûts et ces bénéfices résultent de la comparaison entre le scénario de référence et l'option avec le projet. Comme expliqué dans le chapitre précédent, les évaluations économiques prennent en compte non seulement les bénéfices et les coûts directs, mais aussi ceux indirects, ainsi que les externalités. Sur cette base, la première étape de l'évaluation consiste en l'identification des coûts et des bénéfices générés par le projet. Puis, chacun de ces coûts et de ces bénéfices doit être quantifié en unités mesurables.

a) Identification et quantification des coûts et des bénéfices

En termes de coûts, l'analyste doit identifier ceux qui sont générés par le projet et ceux qui ne surviendraient pas sans lui. Ces coûts se décomposent en : coûts d'investissement, c.-à-d. les dépenses nécessaires à la réalisation matérielle de l'infrastructure ; coûts d'exploitation (carburants, électricité, dépenses locatives et salaires des employés) nécessaires à la production des biens et services ; et coûts de maintenance, à savoir les dépenses nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des infrastructures et de l'équipement dans le temps.
À ce stade, il est important de prendre en compte que les intrants ont des coûts d'opportunité, comme dans le cas d'un

bien immobilier acquis par le biais d'une donation. Les analystes ont tendance à croire qu'en l'absence d'une dépense réelle, aucun coût n'est à pas prendre en compte. Toutefois, dans une perspective économique, toutes les ressources ont un coût d'opportunité puisqu'elles peuvent être utilisées soit pour exécuter le projet, soit à d'autres fins.

De plus, les externalités négatives doivent figurer parmi les coûts pertinents. Par exemple, lors de l'étape de réalisation, certains projets entrainent des coûts de pénibilité. Construire une voie supplémentaire sur un axe routier pour faire dévier les automobilistes de leur trajet habituel, induit des frais de déplacements supérieurs (coûts de pénibilité) pendant la durée des travaux.

Quant aux bénéfices, le meilleur moyen de les identifier consiste à revenir aux raisons initiales évoquées à l'origine du projet lors de l'étape 1.

i. Les bénéfices générés par une plus forte consommation : ces bénéfices existent lorsque le projet accroît l'offre dans le but de réduire le déficit d'un bien/service dans un secteur donné. Cela implique que davantage de biens et de services sont consommés, et que les consommateurs en bénéficient.

ii. Les bénéfices générés par des économies ou par de plus faibles coûts de production : lorsqu'un projet réduit ses coûts de production ou rend l'utilisation de certaines ressources inutiles, la société tire alors profit de ces ressources, désormais disponibles à d'autres fins. Pour illustration, la construction d'une autoroute réduit la durée des trajets des usagers et leur permet ainsi de consacrer le temps gagné pour profiter d'activités de consommation ou de loisirs.

iii. Des surplus socio-économiques plus élevés : la création d'une nouvelle infrastructure, ou bien encore l'amélioration de l'efficacité d'une infrastructure existante, permettrait le développement d'activités productives qui augmenteraient les surplus socio-économiques du projet.

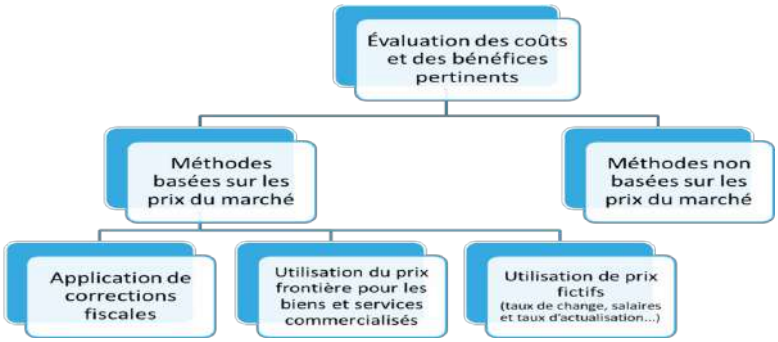
Il est important de garder à l'esprit, dans le cas des bénéfices, que des valeurs résiduelles peuvent être obtenues la dernière année de l'horizon d'évaluation ; par exemple, les biens immobiliers qui conservent leur valeur au-delà de la durée de vie du projet.

Dans les deux cas, les coûts et les bénéfices doivent être quantifiés avec des unités de mesure telles que les mètres-cubes d'eau potable, les mètres carrés de terrain libéré, le nombre de kilomètres, etc. Il faut se rappeler que la quantification dépendra de chaque cas d'étude, et de chaque problème identifié.

b) Évaluation des coûts et des bénéfices

Une fois les coûts et les bénéfices pertinents identifiés et quantifiés, chaque unité doit être évaluée en termes monétaires. À cet effet, la théorie économique offre un large panel de méthodes (voir Figure 4 : Méthodes d'évaluation des coûts et des bénéfices). Les plus communes sont basées sur les prix du marché ; mais dans le cas d'une analyse socio-économique, les prix du marché doivent être corrigés pour calculer les prix fictifs qui représentent le coût d'utilisation des intrants et des extrants pour la société. En l'absence de marché, la théorie économique propose d'estimer les coûts et les bénéfices par le biais de méthodes alternatives d'évaluation non basées sur les prix du marché.

Figure 4 : Méthodes d'évaluation des coûts et des bénéfices



Étape 5 – Calcul des indicateurs

Une fois que les coûts et les bénéfices d'un projet ont été monétarisés, l'étape suivante est de calculer des indicateurs socio-économiques représentant de manière chiffrée, si l'investissement de ressources publiques est opportun, ou s'il ne doit pas avoir lieu. Ces indicateurs constituent des arguments que les décisionnaires peuvent utiliser afin de défendre, rejeter ou ordonner les différentes options d'investissement qui se présentent à une autorité publique. Il existe un large panel d'indicateurs, cependant, les plus fréquemment utilisés sont les suivants :

1) la valeur actuelle nette (VAN),
2) le taux de rentabilité interne (TRI),
3) le rapport bénéfice-coût,
4) les indicateurs de coût-efficacité et de coûts moyens.

Le dernier n'étant pas un indicateur issu de l'ACB, il est majoritairement utilisé dans les ACE pour choisir la solution la plus viable en termes de coûts.

Dans les cas d'ACE, l'analyse à mener est très similaire à celle de l'ACB. Les seules deux différences sont généralement, les bénéfices ne seront pas monétarisés lors de la conduite d'une ACE, et que deux options, au minimum, doivent être comparées. À la fin d'une ACB, le scénario avec le projet est comparé au scénario de référence en termes monétaires. Lors d'une ACE, le scénario avec le projet ne peut pas être comparé au scénario de référence en termes monétaires. En revanche, deux scénarios différents avec le projet sont comparés.

a) Valeur actuelle nette

La valeur actuelle nette (VAN) d'un flux des coûts et des bénéfices est un chiffre qui résulte de l'actualisation des valeurs de ce flux à un taux d'actualisation donné. Il est égal au résultat de la formule suivante:

$$VAN = \sum_{t=0}^{N-1} \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}$$

Pour un taux d'actualisation r, le bénéfice en année t=i est noté Bi, le coût en année i est noté Ci, et N est l'horizon de temps. La VAN d'un flux équivaut donc à la somme à investir aujourd'hui afin d'obtenir un retour r sur N années.

La règle décisionnelle est relativement simple. À chaque fois que la VAN est positive, le projet mérite d'être réalisé. Parallèlement, lorsque la VAN est négative, la mise en œuvre du projet n'est pas recommandée. Dans le cas où la VAN est égale à zéro, il faut en conclure qu'il n'y a pas de différence entre la réalisation du projet concerné, ou l'adoption d'un autre projet avec un taux d'actualisation équivalent.

b) Taux de rentabilité interne

Le taux de rentabilité interne (TRI) d'un flux de revenus entrant correspond au taux d'actualisation permettant de rendre le flux de rentabilité nette égal à une valeur actuelle de zéro. Il équivaut au taux d'actualisation r qui satisfait l'équation suivante :

$$\sum_{t=0}^{N-1} \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 0$$

où Bt est le flux des bénéfices et Ct est le flux des coûts. Le taux de rentabilité interne donne donc le bénéfice monétaire des ressources investies sur une période spécifique, communément calculée sur une base annuelle.

La règle décisionnelle du TRI est similaire à celle de la VAN. Toutefois, le TRI sert à obtenir le taux d'actualisation qui rend le flux de rentabilité nette égal à une valeur actuelle de 0. La règle décisionnelle doit être appliquée par rapport à la comparaison du TRI avec le taux d'actualisation courant (r). Si le TRI est supérieur à r, le projet est rentable. Si le TRI est inférieur à r, le projet ne doit pas être réalisé. Lorsque le TRI est égal à r, il faut en conclure qu'il n'y a pas de réelle différence entre la réalisation du projet, ou l'adoption d'un autre projet avec un r similaire.

c) Rapport bénéfice-coût

Cet indicateur est particulièrement utile lorsque l'analyste chercher à décrire l'investissement proposé d'une manière plus intuitive. Il présente la somme des bénéfices pour chaque unité monétaire investie dans le projet. Dans un sens, il fournit les informations relatives à la quantité des bénéfices générés in fine par rapport à l'investissement engagé dans le projet. Ce ratio est la somme actualisée des bénéfices par rapport à la somme actualisée des coûts :

$$\frac{B}{C} = \frac{VA\,(B)}{VA\,(C)}$$

où VA (B) représente la valeur actuelle des bénéfices et VA (C) celle des coûts.

La règle décisionnelle du rapport bénéfice-coût est la suivante : quand le rapport est supérieur à 1, le projet génère des bénéfices plus importants que les coûts et doit donc être réalisé ; quand le rapport est inférieur à 1, le projet engendre des coûts plus importants que les bénéfices et ne doit pas se voir réalisé ; enfin, quand le rapport est égal à 1, les bénéfices sont égaux aux coûts et un scénario d'indifférence s'applique. Il convient de noter que cet indicateur est adapté à la comparaison des options pour lesquelles les bénéfices sont quantifiables et mesurables.

d) Indicateurs de coût-efficacité et de coût moyen

L'objectif d'un indicateur de coût-efficacité est de répartir la valeur actuelle nette du coût du projet selon des séries de valeurs annuelles uniformes. Cet indicateur est normalement utilisé pour évaluer les options du projet qui engendrent des bénéfices similaires mais dont les coûts ou la durée de vie utile différent. La formule du calcul de l'indicateur de coût-efficacité est la suivante :

$$ICE = VAC\left[\frac{r(1+r)^m}{(1+r)^m - 1}\right]$$

où :
ICE = Indicateur coût-efficacité
VAC = Valeur actuelle des coûts
r = taux d'actualisation sociale
m = durée de vie utile en années

La règle décisionnelle de l'indicateur de coût-efficacité est de sélectionner l'option dont l'ICE est le plus faible, cela fonctionne même si la durée de vie des différentes

options ne coïncide pas[1].
L'indicateur de coût moyen est la valeur moyenne des intrants nécessaires à la production d'une unité de produit. Il est obtenu en divisant la valeur actuelle des coûts (VAC) par la valeur actuelle des quantités (VAQ). L'indicateur est le suivant:

$$Indicateur\ du\ coût\ moyen = \frac{VAC}{VAQ}$$

La règle décisionnelle du coût moyen s'applique en comparant celui de chaque option et en sélectionnant la plus faible valeur, c.-à-d. choisir l'option présentant le coût moyen le plus faible.

Étape 6 – Conduite des analyses de sensibilité et des risques

L'analyse de sensibilité et l'analyse des risques sont utilisées pour comprendre dans quelle mesure la rentabilité du projet peut être modifiée lors du changement de certaines variables. L'une des principales raisons pour laquelle ces analyses sont conduites relève de ce qui est théoriquement appelé le biais d'optimisme. Le biais d'optimisme est défini comme un biais cognitif qui pousse une personne à attribuer une probabilité faible à un scénario négatif, et une probabilité supérieure à un scénario considéré plus positif. Par conséquent, l'individu est convaincu qu'aucun aspect négatif n'est attendu et que chaque scénario positif est facilement réalisable. Dans une étude socio-économique, ce biais d'optimisme peut se traduire par une sous-évaluation des coûts, ou une surévaluation des bénéfices. Aucun de ces scénarios n'est souhaitable dans le cadre de l'évaluation du projet puisque son objectif est de déterminer précisément les coûts et les bénéfices réels. Ainsi, les analyses de sensibilité et de risques sont utiles pour éprouver toutes hypothèses sous-jacentes du projet.

a) Analyse de sensibilité

L'analyse de sensibilité est une technique analytique qui teste systématiquement les effets produits par les variations des différentes hypothèses de base sur les résultats du projet. Cette technique cherche à déterminer l'impact de la modification de certaines variables indépendantes sur le projet. L'analyse de sensibilité est principalement connue comme l'analyse « Et si… » (« What if… » en anglais). Plusieurs variables peuvent être modifiées, certaines desquelles sont : les coûts d'investissements, les coûts d'exploitation et de maintenance, ou la somme des bénéfices, entre autres. Il existe différents types d'analyse de sensibilité : one-at-a-time (OAT), la détermination des seuils de basculement, l'analyse de scénarios et la méthode de Monte Carlo.

-One-at-a-time (OAT):
Une seule variable est modifiée, à la hausse ou à la baisse, selon un pourcentage donné. L'analyste doit répondre à la question : « Et si les coûts d'exploitation augmentent de X % et éprouvent les hypothèses de coûts d'exploitation ? ». Pour le mesurer, il faut réévaluer les indicateurs tels que la VAN, le TRI et le rapport B/C, et voir si la rentabilité du projet supporte la variation marginale (voir Tableau 6 pour plus de détails sur la manière dont la méthode d'analyse OAT peut être présentée).

[1]Dans le cas où les durées de vie des différentes options sont aussi identiques, il suffirait de comparer les deux options utilisant la valeur actuelle des coûts (VAC).

Tableau 1 : Exemple de présentation des résultats de l'analyse de sensibilité (test OAT)

Variable	Modification	VAN (Millions USD)	TRI	B/C
Coûts de construction	30%	10	15.5%	1.20
Coûts d'exploitation	25%	15	17.2%	1.30
Rendement par hectare	-15%	7	10.3%	1.05
Taux de change fictif	-20%	-3	5.6%	0.85

-Détermination des seuils de basculement:
L'objectif derrière cette analyse de sensibilité par seuils de basculement est de déterminer la modification relative d'une variable donnée qui rendrait potentiellement le projet non rentable. Par exemple, dans le précédent tableau, si les coûts de construction augmentent de 48 %, la VAN du projet serait de zéro, et s'ils augmentent de plus de 48 %, la VAN du projet serait négative. Le seuil de basculement correspond au seuil de rentabilité.

-Analyse de scénario :
Les précédentes analyses étudient seulement l'impact de la variation sur une variable critique ; une autre méthode consiste à analyser la manière dont la rentabilité du projet serait modifiée si une combinaison de variations se produisait relativement à certaine probabilité. Ce processus est basé sur l'élaboration de scénarios associés à une certaine probabilité de survenance ; une approche commune prend en compte les scénarios optimistes, de référence et pessimistes. Ce faisant, la méthode aide le décisionnaire à avoir un aperçu plus clair de ce qui pourrait se produire en fonction des différentes hypothèses.

Tableau 2 : Exemple de présentation d'une analyse de scénario

Scénario	Probabilité de survenance	VAN (Millions) USD	TRI	B/C
Scénario optimiste	30 %	30	35,5 %	2,5
Scénario de référence	40 %	10	16,3 %	1,3
Scénario pessimiste	30 %	-5	5,8 %	0,75
	VAN escomptée	11,5		

Étape 7 – Conclusions et recommandations

Une fois les sept étapes de l'analyse coût-bénéfice réalisées, il sera possible de déterminer, en se basant sur la profitabilité socio-économique, si le projet est opportun ou non. Dans tous les cas, l'analyse fournira suffisamment d'informations afin de recommander soit une version moins ambitieuse du projet, soit d'attendre avant de l'entreprendre, soit de développer l'argumentation justifiant les investissements nécessaires et la réalisation du projet.

07

FAISABILITÉ FINANCIÈRE ET COMMERCIALE

1. Hypothèses du scénario de référence

a) Hypothèses générales

i. Calendrier d'exécution du projet

Inclure ici une estimation des dates clés du projet pour être utilisée dans l'analyse du scénario de référence ; certaines dates peuvent varier suite à l'analyse de sensibilité (ex. : la durée du contrat).

Tableau 3: Dates clés/jalons du projet

Date de début du PPP
Date du bouclage financier
Date de début des travaux
Durée des travaux
Date de fin des travaux
Période de mise en service/essais
Date de début de l'exploitation
Durée de l'exploitation
Fin de la période d'exploitation du PPP

ii. Prévisions concernant le taux d'inflation

Cette section inclura une description des prévisions concernant le taux d'inflation à utiliser dans l'analyse et la source de ces prévisions.

Tableau 4: prévision de l'inflation

Année	20xx	20xx	20xx	20xx	20xx	...	Fin du contrat
Taux d'inflation							

iii. Taux d'actualisation public

Pour que les résultats soient comparables, il est utile de les présenter en termes de valeur actuelle nette (VAN). Le taux d'actualisation utilisé pour les calculs doit donc être inclus et expliqué ici.

La littérature propose plusieurs solutions pour estimer le taux d'actualisation : (1) l'approche par le coût pondéré du capital ; (2) l'approche par le taux social de préférence temporelle ; (3) l'approche par la productivité marginale du capital dans le secteur privé ; et (4) une approche utilisant un taux d'actualisation comptable ou variable.

iv. Hypothèses comptables et fiscales

Cette section doit inclure les principales hypothèses comptables utilisées dans le modèle financier, comme les hypothèses relatives à la comptabilisation des immobilisations, leur durée de vie et leur amortissement.

Tableau 5: Hypothèses relatives à l'amortissement des immobilisations

Type d'immobilisation	Taux d'amortissement (%) ou durée de vie comptable (années)

v. Hypothèses fiscales

Cette section doit inclure les principales hypothèses fiscales utilisées dans le modèle financier

b) Coûts d'investissement du projet et leur financement

Préciser les dépenses d'investissement (CAPEX) totales et les jalons/le calendrier

Les investissements devant être spécifiés font référence aux coûts pendant l'année d'étude du projet ; ils peuvent être classés selon les catégories suivantes (d'autres catégories peuvent s'appliquer selon le type de projet) :

- coûts de construction du projet
- équipements
- autres travaux de construction, de terrassement et expropriation
- études et autres coûts
- coûts de constitution de la société de projet
- intérêts financiers pendant la construction
- taxes pendant la construction
- autres coûts

S'agissant du financement desdits investissements, le remplissage des tableaux

ci-dessous présenterait une cartographie générale des hypothèses de financement: La case marquée « X » dans le premier tableau ci-dessous ne sera pas remplie, étant donné que la TVA sur les achats locaux de matériels et les importations, ainsi que les droits de douane ne sont pas à la charge du partenaire privé. En revanche, toutes les autres cases ne seront pas nécessairement remplies, sauf celle relative au croisement « coûts de construction … » et « PRIVE », car une participation du partenaire privé au financement de l'investissement est minimalement nécessaire.

Tableau 6 : Répartition du financement de l'investissement entre les partenaires public et privé

Milliers FCFA	Coûts Totaux	Répartition financement	
		PUBLIC	PRIVE
Coûts de construction, équipements, études, frais d'établissement, tous travaux			
TVA et droits de douane			X
Intérêts intercalaires			
Autres frais financiers			
TOTAL INVESTISSEMENT			

Tableau 7: Répartition de la part du financement privé de l'investissement entre la dette et les fonds propres du partenaire privé

Milliers FCFA	Coûts totaux du privé	Répartition financement privé	
		DETTE	FONDS PROPRES
Coûts de construction, équipements, études, frais d'établissement, tous travaux			
Intérêts intercalaires			
Autres frais financiers			
TOTAL INVESTISSEMENT			

Tableau 8 : Planning des dépenses d'investissement du projet

	ANNÉE 1	ANNÉE 2	ANNÉE 3	Total
Coûts de construction du projet				
Équipements				
Autres travaux de construction, de terrassement et expropriation				
Études et autres coûts				
Coûts de constitution de la société de projet				
Intérêts financiers pendant la construction				
Taxes pendant la construction				
Garanties				
FINANCEMENT TOTAL NÉCESSAIRE				

c) Coûts d'exploitation et de maintenance

Cette section doit inclure une description de tous coûts d'exploitation et de maintenance pris en compte dans le modèle financier en termes réels, ainsi que l'augmentation annuelle prévue (qu'elle soit liée à l'inflation ou non).

La section doit également inclure une description des principaux montants de toute dépense d'investissement additionnelle pendant la période d'exploitation, afin de tenir compte du besoin de renouveler/rénover les infrastructures.

Tableau 9 : Coûts d'exploitation et de maintenance

Désignation du coût	Montant annuel (en termes réels)	ANNÉE 1	ANNÉE 2	ANNÉE 3	….

d) Revenus du projet

Cette section doit inclure toutes les données d'entrée ou hypothèses utilisées dans le modèle financier et relatives à toutes sources de revenus de la société de projet, telles que l'estimation du trafic ou la demande, les péages, l'estimation du nombre de passagers et les tarifs payables, tous types de revenus commerciaux, etc.

e) Structure et hypothèses financières

Cette section doit inclure une description des principales sources de financement du projet. Les principales sources applicables à la plupart des projets seront la dette et les fonds propres, mais d'autres sources peuvent être considérées selon le marché du financement au moment de l'élaboration de l'analyse.

i. Sources de financement externe (dette)

Cette section doit inclure une description des principales conditions du financement (dette) prises en compte pour l'analyse.

Tableau 10 : Hypothèses sur la dette (tous les % sont par rapport au montant du prêt concerné)

Identité prêteurs	PRETEUR 1	PRETEUR 2
Devise de la dette		
Répartition du montant total de la dette (%)[2]		
Maturité[3] de la Dette (en années)		
Taux d'intérêt (%)		
Méthode de calcul du principal[4]		
DSCR[5] cible		
LLCR[6] cible		
PLCR[7] cible		

PLCR[7] cible		
Commission d'arrangement (%)		
Frais des conseils financiers (%)		
Commission d'engagement (%)		
Cash Sweep[8]		

ii. Garanties financières
Cette section doit inclure une description des garanties prises en compte pour l'analyse
iii. Sources de financement de la société de projet (fonds propres)
Inclure ici une description des principales conditions liées à l'investissement en fonds propres (y compris la dette subordonnée) prises en compte pour l'analyse.

Le taux de rentabilité interne (TRI) combiné des actionnaires ou le TRI financier doivent faire l'objet d'une réflexion particulière.

2. Résultats de l'analyse

Cette section doit inclure les résultats de l'analyse sur l'aide publique nécessaire (ou de partage des revenus), en chiffres annuels et en valeur actuelle nette (VAN).

Tableau 11 : Résultats du scénario de référence

Scénario de référence	Annuel AIDE PUBLIQUE OU PARTAGE DES REVENUS	Montant global (VAN)

3. Analyse de sensibilités

Cette section doit inclure l'analyse de sensibilité en montrant l'évolution du montant de l'aide publique annuelle ou du partage des revenus et du montant global du projet (en termes de VAN), du fait de la prise en compte de différentes hypothèses en matière de durée du projet.

a) Sensibilités liées à la durée du projet

Cette analyse doit aboutir à une recommandation de la durée optimale de réalisation du projet.

Tableau 12 : Analyse de sensibilité à la durée du projet

Années considérées	Annuel [aide publique ou partage des revenus]	Variation par rapport au scénario de référence	Montant global (VAN)	Variation par rapport au scénario de référence
+y années		[ ]%		[ ]%
+x années		[ ]%		[ ]%
Scénario de référence		[ ]%		[ ]%
--x années		[ ]%		[ ]%
--y années		[ ]%		[ ]%

[2] La somme des pourcentages de cette ligne doit donner 100%
[3] La maturité inclut une éventuelle période de grâce
[4] Dégressive ou linéaire
[5] Debt Service Cover Ratio = Taux de Couverture du Service de la Dette
[6] Loan Life Cover Ratio = Taux minimum de couverture sur la durée du prêt
[7] Project Life Cover Ratio = Taux minimum de couverture sur la durée du projet
[8] La partie du cash-flow généré par la société de projet qui doit être utilisée pour rembourser son endettement

Il convient de noter que lorsqu'une aide publique est nécessaire, plus la durée du contrat est grande, plus le cumul des paiements publics est élevé (en termes de van) mais plus le paiement moyen annuel sera faible.

b) Analyse « a priori » de sensibilité des résultats du scénario de référence

Inclure ici les évolutions du niveau de l'aide publique, du partage des revenus ou de la durée de contrat nécessaires en fonction d'une variation des données d'entrées les plus pertinentes, comme les coûts de construction, les coûts d'exploitation et de maintenance – coûts ordinaires et extraordinaires (maintenance majeure) – les coûts financiers, le TRI, etc.

c) Analyse sensibilités du TRI de la société de projet (à postériori)

Inclure ici les évolutions du TRI (en conservant le niveau d'aide publique ou de partage des revenus prévu dans le scénario de référence) en fonction d'une variation des données d'entrées les plus pertinentes, comme les coûts de construction, les coûts d'exploitation et de maintenance – coûts ordinaires et extraordinaires (maintenance majeure) – les coûts financiers, le TRI, etc.

Cette analyse de sensibilité est réalisée pour observer la variation du TRI « ciblé » de l'actionnaire, en supposant que le projet a déjà été attribué et que la société de projet doit faire face à des variations inattendues (négatives) des variables clés pendant la période de construction et/ou d'exploitation.

4. Conclusion

Les conclusions principales de l'analyse précédente doivent être incluses ici. La conclusion principale de cette analyse sera le montant de l'aide annuelle ou le possible partage de revenus (présenté comme une fourchette de valeurs). En outre, il convient de tirer certaines conclusions relativement à la meilleure durée du contrat.

5. Annexes

Il conviendrait d'avoir en annexes :

a. un exemplaire imprimé de tous les tableaux de flux de trésorerie et des états financiers pertinents

b. les conclusions de la consultation des acteurs du marché, le cas échéant

c. la copie Excel du modèle financier

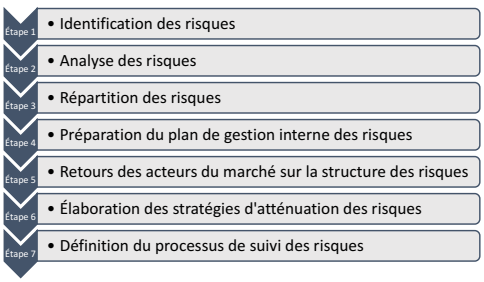
d. une note expliquant la structure et le fonctionnement du modèle financier.

08 ANALYSE DES RISQUES

1. Cadre de gestion des risques

Les éléments ci-dessous ont pour objectif d'accompagner les autorités contractantes en vue de l'élaboration d'un registre des risques, le plan de gestion des risques, la matrice de répartition des risques, ainsi que les estimations des coûts et revenus ajustés en fonction des risques. L'analyse des risques doit nécessairement obéir aux étapes ci-dessous :

Figure 5 : Cadre de gestion des risques



2. Identification des risques

[La première étape dans l'élaboration d'un cadre de gestion des risques est l'identification approfondie des potentiels risques liés au projet, et la compréhension de leurs impacts. Cette identification requiert à l'autorité contractante de rassembler suffisamment d'informations sur le projet et ses parties prenantes, afin de maîtriser et comprendre pleinement le projet.

L'identification des risques commence par la création d'une liste exhaustive des risques et de leur description, afin de mieux comprendre la manière dont ils impacteraient les résultats du projet si ces derniers se concrétisaient. Les risques sont alors identifiés par une analyse des rapports d'expertise et des données historiques liées aux dépassements des coûts et des délais de projets similaires (si disponibles), ainsi que par l'examen des informations et hypothèses relatives au futur projet. Bien qu'il soit essentiel d'identifier les risques relativement tôt dans la préparation du projet, il est tout aussi important d'en assurer le suivi régulier.

Deux méthodes d'identification des risques sont couramment utilisées : (i) le classement des risques (regroupement des risques par catégories et indication de l'étape du projet à laquelle le risque peut potentiellement se produire) et (ii) l'élaboration d'un registre des risques. Les deux méthodes sont décrites dans le guide du cadre de gestion des risques du CARPA.

Tableau 13: Regroupement des risques par catégorie

Niveau	Catégorie de risques	Dénomination du risque
Macro	Politiques et stratégiques gouvernementales	• Gouvernement instable • Expropriation ou nationalisation des infrastructures • Processus décisionnel inadéquat de l'autorité publique • Opposition/contestation politique forte
	Macroéconomiques	• Marché financier défavorable • Volatilité du taux d'inflation • Volatilité des taux d'intérêt • Évènements économiques perturbateurs
	Juridiques	• Modification du cadre légal • Modification de la règlementation fiscale • Modification de la règlementation industrielle
	Sociaux	• Peu d'expérience de la délégation privée des services publics • Opposition publique au projet

	Naturels	• Force majeure • Conditions géotechniques • Intempéries • Environnement
Méso	Sélection du projet	• Acquisition foncière (disponibilité du site) • Niveau de la demande pour le projet
	Financement du projet	• Disponibilité du financement • Attractivité financière du projet pour les investisseurs • Coûts financiers élevés
	Risques résiduels	• Risques résiduels
	Conception	• Retards de délivrance des autorisations et des permis • Conception inadéquate • Techniques d'ingénierie non-éprouvées
	Construction	• Non-respect des coûts de construction • Non-respect des délais de construction • Indisponibilité des matériaux/de la main d'œuvre • Modifications tardives de la conception • Malfaçons • Écarts contractuels excessifs • Insolvabilité/défaillance des sous-traitants ou des fournisseurs
	Exploitation	• Non-respect des coûts d'exploitation • Revenus d'exploitation inférieurs aux prévisions • Faible productivité opérationnelle • Coûts de maintenance supérieurs aux prévisions • Maintenance plus fréquente que prévu
Micro	Relations	• Risques liés à l'organisation et à la coordination • Expérience insuffisante des PPP • Répartition inadaptée des risques et des responsabilités • Relations d'autorité inadaptées dans le cadre du partenariat • Divergences des méthodes de travail et des savoir-faire entre les partenaires • Manque d'engagement d'un ou plusieurs partenaires
	Tiers	• Responsabilité délictuelle d'un tiers • Crises interpersonnelles au sein de la société de projet

Tableau 14: Exemple d'un registre de risques

Description des risques	Contrôles existants	Analyse des risques – par les contrôles existants				Atténuation	Analyse des risques résiduels Post- atténuation		
Décrire le risque, la (les) cause(s) et conséquence(s) . Par exemple : Tel évènement se produit… à cause de… qui mènera à…	Décrire tous les processus existants ou mesures d'atténuation des risques	Efficacité des contrôles existants	Conséquences du risque	Probabilité de la survenance du risque	Classement du risque	Pour les risques nécessitant une atténuation en plus des contrôles existants. Liste : • Que faire ? • Qui est responsable ? • Quand le faire ?	Conséquences du risque	Probabilité de la survenance du risque	Classement du risque
		Satisfaisante Moyenne Inconnue	Graves Majeures Limitées Mineures Négligeables	Très fréquente Fréquente Occasionnelle Peu probable Improbable	Très élevé Élevé Moyen Faible				Très élevé Élevé Moyen Bas
		Satisfaisante Moyenne Inconnue	Majeures Limitées Mineures Négligeables	Très fréquente Fréquente Occasionnelle Peu probable Improbable	Très élevé Élevé Moyen Faible				Très élevé Élevé Moyen Bas

3. Analyse des risques

La deuxième étape de l'élaboration du cadre de gestion des risques consiste à évaluer la valeur prévisionnelle des risques liés au projet. En tenant compte du niveau de détail et de l'objet de l'analyse, il existe deux types d'analyse couramment utilisés : l'analyse qualitative (ou semi-qualitative) et l'analyse quantitative. L'analyse des risques estime la valeur financière potentielle de l'effet (ou des impacts) de chaque risque et sa probabilité de survenance dans le cadre du contrat. Il est très important de prendre en compte le moment de sa probable survenance lors de son analyse qualitative. Les risques évoluent au cours de la vie du projet et leur probabilité peut radicalement augmenter ou diminuer selon le moment du cycle. Certains risques surviennent typiquement lors de phases spécifiques du projet. Le moment de leur survenance affecte également la perception des risques.

a) Analyse qualitative des risques

L'objectif d'une analyse qualitative est de comprendre les principaux risques du projet, afin de les hiérarchiser et de décider lesquels nécessitent une attention particulière. L'analyse qualitative implique également l'utilisation d'une matrice de probabilité des risques, ou d'une matrice d' « acceptabilité ». La matrice de probabilité des risques est un outil qui permet d'évaluer la probabilité de survenance de différents risques, et leur impact, en les classant par niveau : faible, moyen, élevé ou très élevé. La matrice est utilisée pour filtrer les risques mineurs qui ont peu d'impact et une faible probabilité de survenance. Cependant, les risques mineurs peuvent se cumuler et atteindre un niveau de risque plus élevé, nécessitant une surveillance. Les risques des niveaux « moyen » à « très élevé » devront faire l'objet d'une attention particulière puisqu'ils impacteront très probablement la réalisation des objectifs du projet.

Tableau 15: Exemple de classement qualitatif de l'impact des risques

Impact				
Classement				
5	4	3	2	1
Description				
Gravité	Majeur	Modéré	Limité	Négligeable
Objectif				
Objectif du projet, défini dans le descriptif du projet, non-atteint	Objectif retardé de 50 % ou plus	Objectif retardé de oins de 50 %	Jalon non atteint	Impact négligeable sur les jalons
Humain				
Décès multiples ou effets irréversibles majeurs (<50 %) affectant des personnes	Décès unique et/ou incapacité irréversible grave (>30 %) affectant une personne ou plus	Incapacité irréversible modérée ou déficience (<30 %)	Incapacité importante mais réversible nécessitant une hospitalisation	Aucun traitement médical nécessaire
Financier				
Écart budgétaire de 50%	Écart budgétaire de 30 %	Écart budgétaire de 20 %	Écart budgétaire de 10 %	Écart budgétaire de 5 %
Environnemental				
Détérioration très grave, et à long terme, des fonctions écosystémiques	Détérioration grave, à long terme, des fonctions écosystémiques	Effets environnementaux graves, à moyen terme	Effets environnementaux modérés à court terme mais n'affectant pas les fonctions écosystémiques	Effet mineur sur l'environnement biologique ou physique
Juridique				
Importantes poursuites et amendes	Infraction majeure de la règlementation	Infraction grave de la règlementation, avec enquête ou rapport envoyé à l'autorité ayant compétence judiciaire, amende modérée possible	Problématiques légales mineures, non-conformité et infractions par rapport à la règlementation	
Réputation				
Grave opposition publique ou médiatique (relayée au niveau international)	Grave opposition publique ou médiatique (relayée au niveau national)	Attention négative importante des médias, du public ou des ONG à l'égard de l'autorité publique	Attention médiatique issue d'une préoccupation locale	Attention négative mineure de la part du public ou des médias au niveau local, ou plaintes

N.B. : La mesure se fait sur une échelle allant de 1 à 25 en fonction des seuils suivants : 1-4 – faible probabilité de survenance ; 5-10 – probabilité moyenne de survenance ; 11-16 – élevée ; 20-25 – très élevée

Tableau 16: Matrice de probabilité des risques

Impact ► ▼ Probabilité		Classement général				
		Négligeable	Mineur	Limité	Majeur	Grave
		1	2	3	4	5
Très fréquente	5	Moyenne (5)	Moyenne (10)	Élevée (15)	Très élevée (20)	Très élevée (25)
Fréquente	4	Faible (4)	Moyenne (8)	Élevée (12)	Élevée (16)	Très élevée (20)
Occasionnelle	3	Faible (3)	Moyenne (6)	Moyenne (9)	Élevée (12)	Élevée (15)
Peu probable	2	Faible (2)	Faible (4)	Moyenne (6)	Moyenne (8)	Moyenne (10)
Improbable	1	Faible (1)	Faible (2)	Faible (3)	Faible (4)	Moyenne (5)

b) Analyse quantitative des risques

L'objectif d'une analyse quantitative est d'estimer la valeur prévisionnelle du risque. Cette démarche sert à calculer les coûts ajustés en fonction des risques et constituer une base permettant de déterminer les limites budgétaires supérieures du projet. L'analyse quantitative doit permettre de déterminer une probabilité d'occurrence, un impact minimal, un impact plus probable et un impact maximal de chacun des risques identifiés. Les études de benchmarking sur les projets analogues et les dires d'experts constituent généralement les sources de données les plus importantes.

4. Partage des risques

La troisième étape de l'élaboration du cadre de gestion des risques est le partage des risques, par laquelle chaque risque est affecté au partenaire le mieux à même de le gérer. La répartition des risques fournit une brève description de chaque risque et indique quelle partie prenante l'assumera.

Tableau 17: Exemple de matrice de répartition des risques

Catégorie de risques	Risque	Affectation	Justification/Explication	Stratégie d'atténuation du risque
Ex : *« Risques liés au site »* *« Risques de construction »* *« Risques d'exploitation »* *etc.*	*Décrire le risque.* *Ex : risque de non-conformité aux exigences de service une fois le projet opérationnel*	*Partie privée, autorité contractante ou risque partagé*	*Justifier le choix d'affectation des risques et, pour les risques partagés, expliquer le mécanisme de partage.* *Ex : le risque de non-conformité aux exigences de service est affecté à la partie privée car elle construira et exploitera les installations et sera, par conséquent, la plus à même à gérer le risque.*	*Décrire la stratégie pour faire face au risque et le réduire.*

L'autorité contractante devra ensuite indiquer pour les risques à transférer, les attentes relatives à la manière dont le partenaire privé devra gérer ce risque (par exemple, par le biais d'une assurance, en transmettant à son tour le risque à un sous-traitant, ou en assumant le risque et en l'intégrant au coût du projet par des provisions pour risque, ou par une prime à intégrer dans le taux de rentabilité interne (TRI)).

5. Préparation d'un plan interne de gestion des risques

Il s'agit d'élaborer un plan de gestion des risques qui présente les processus et responsabilités liés à la gestion des risques lors des phases ultérieures de développement du projet. Le plan de gestion des risques doit au minimum présenter :

1. Qui est en charge de conserver et mettre à jour le registre des risques ainsi que la matrice de répartition des risques, et à quelle fréquence cela doit être fait ;

2. Comment les différents niveaux de risque du registre seront examinés et réévalués, y compris les définitions des barèmes utilisés pour évaluer la probabilité et l'impact des risques, ainsi que la tolérance aux risques de l'autorité contractante ;

3. Un processus de reporting régulier devant être mis en place pour informer pro-

gressivement l'équipe de projet et les organes de gouvernance des mises à jour du registre des risques et de la matrice de répartition des risques. Ce mécanisme permettra de garantir que l'autorité contractante gère efficacement les risques qu'elle a conservé et les risques extérieurs au périmètre du PPP, conformément aux traitements des risques spécifiés dans la matrice des risques ;

4. Les processus d'escalade applicables à la gestion de tous les risques, dans le cas où les seuils de tolérance de l'autorité contractante seraient dépassés].

6. Retours des acteurs du marché sur la structure des risques

Il est important de mener une consultation rigoureuse des différents acteurs du marché pour tester l'adéquation et la justesse des hypothèses financières et rassembler les retours des acteurs privés sur les risques et la structure financière, permettant de les intégrer efficacement dans les études de faisabilité.

Les hypothèses relatives aux risques et la structure financière, ainsi que les hypothèses financières connexes, sont ajustées sur la base des informations recueillies lors de la consultation des acteurs du marché afin de confirmer la faisabilité financière et l'optimisation des ressources (VfM).

7. Élaboration des stratégies d'atténuation des risques

L'étape finale de l'élaboration du cadre de gestion des risques est d'établir des stratégies des mécanismes permettant de traiter et de réduire la probabilité et l'impact des risques, le cas échéant (ou de réduire le risque perçu en réduisant l'incertitude). Il existe de nombreuses méthodes d'atténuation des risques ; certaines approches comprennent des mesures préventives et correctives, des examens de « *due diligence* » approfondis, la préparation de rapports de projets détaillés et complets, l'assurance des risques, les dispositions contractuelles, les provisions financières pour risques, etc.

Il s'agira ainsi pour chaque risque identifié d'identifier une stratégie de réponse qui se déclinera selon les étapes ci-après :

Étape 1 – Choisir quels risques gérer

Lors de l'identification et l'analyse des risques, les risques sont classés en fonction de leur impact potentiel sur le projet. La répartition des risques met en évidence lesquels sont important à gérer par rapport à la structure actuelle du projet.

Étape 2 – Définir les mesures de gestion des risques

Lors de l'examen de chaque risque, il est nécessaire de déterminer quelle méthode d'atténuation devra être appliquée (préventive ou corrective). Une mesure préventive est une mesure qui tente de réduire la probabilité de survenance du risque. Une mesure corrective cherche à minimiser les préjudices causés par sa survenance. Ces mesures sont souvent complémentaires, et la stratégie d'atténuation des risques peut potentiellement impliquer les deux.

L'autorité contractante doit également déterminer quelles mesures de contrôle doivent être mises en place pour atténuer les risques potentiels.

- **Répartition** – comme décrit dans la partie précédente, une stratégie d'atténuation des risques efficace cherche à répartir les risques en affectant chaque risque à la partie qui est la plus à même d'en assumer les conséquences. Il est donc possible que la répartition des risques n'élimine pas entièrement un risque particulier, cependant elle peut constituer un bon moyen de réduire son impact potentiel. Par exemple, un partenaire privé peut être mieux placé pour réduire efficacement

la probabilité du dépassement des délais et des coûts du projet, et ainsi réduire la probabilité de survenance de ces risques.

- **Prévention** – il est possible de restructurer le projet de manière à totalement éviter le risque en question, par exemple, en reportant la date des travaux à une période pendant laquelle le dépassement des délais pour intempéries serait minimal.

- **Adaptation** – elle fait référence à la capacité d'adaptation aux circonstances variables. Cela peut impliquer l'adaptation d'un projet pour optimiser l'utilisation des matériaux plus résistants et durables permettant de minimiser l'impact potentiel d'un tremblement de terre.

- **Acceptation** – c'est-à-dire, assumer les risques et planifier en conséquence. Cela peut s'avérer nécessaire quand toutes les mesures d'atténuation seraient plus onéreuses que la survenance du risque, ou dans le cas où aucune mesure d'atténuation n'est possible. Si un risque est accepté, il est alors nécessaire d'en intégrer les coûts potentiels dans le projet.

Étape 3 – Mise en œuvre des stratégies de gestion des risques

Après avoir élaboré des solutions d'atténuation pour chaque risque du projet, la matrice de répartition des risques et le registre des risques doivent être mis à jour pour refléter ces efforts. À ce stade, et dans un souci d'efficacité, les stratégies d'atténuation doivent être combinées entre elles, autant possible ; le plan de développement du projet doit également être mis à jour. Les mesures d'atténuation ne doivent être prévues que dans le cas où elles améliorent l'optimisation des ressources (VfM) du projet. Les stratégies d'atténuation des risques doivent systématiquement garantir que les contrôles en place aident à identifier en amont les éventuelles faiblesses du projet, et à intégrer au contrat les mécanismes de surveillance et d'évaluation afin de s'assurer que tout risque potentiel est, soit détecté ou géré en temps voulu.

8. Définition des processus de surveillance des risques

Après avoir identifié, analysé, réparti et atténué les risques, la prochaine étape du processus de gestion des risques consiste à les surveiller. L'objectif principal de cette surveillance est de régulièrement mettre à jour le registre des risques et la matrice de répartition : les types de risques, leur probabilité de survenance et la gravité de leurs conséquences. Elle permet également d'ajuster le cadre de gestion des risques à mesure que le projet avance vers l'étape finale d'exécution du contrat. Le processus de surveillance des risques ne doit pas seulement permettre de surveiller la probabilité et les conséquences de leur survenance, mais également de contrôler « l'efficacité et la justesse des contrôles existants, des plans de gestion des risques et de la procédure de gestion de leur mise en œuvre ». Ce processus s'applique non seulement les risques conservés, mais aussi les risques transférés au privé, ou à d'autres partenaires.

09

SOUTENABILITÉ BUDGÉTAIRE POUR LA PARTIE PUBLIQUE

Dans un Partenariat Public Privé, bien que très souvent, le financement du projet soit entièrement à la charge du partenaire privé, il existe un minimum d'engagements que supporte le partenaire public. Ces derniers, même s'ils ont été abordés dans la partie financière et commerciale de l'étude de faisabilité, méritent d'être présentés sous une forme synthétique afin que cela facilite la tâche au Ministère des Finances lors de son examen de la soutenabilité budgétaire du projet, première étape du processus conduisant à l'exécution du projet sous le régime des contrats de partenariat.

L'article 8 du décret n° 2014/2343/PM DU 31 JUILLET 2014 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n°2008/0115/PM du 24 janvier 2008 précisant les modalités d'application de la loi n° 2006/012 du 29 décembre 2006 fixant régime général des contrats de partenariat, définit la soutenabilité budgétaire comme une opération consistant à apprécier la capacité de l'Etat ou de ses démembrements à pouvoir assumer les engagements financiers à moyen et long termes induits par le projet.

Cet article précise également que l'avis y relatif doit faire ressortir les éléments suivants :

- le niveau maximum d'investissement ;
- la structure du financement, notamment la part souhaitée en fonds propres du partenaire privé, le montant maximum de l'emprunt, le montant maximum de l'apport en investissement de l'Administration publique, la forme de cette participation (subvention, emprunt direct, prêt rétrocédé) ;
- les conditions d'emprunt, notamment le taux d'intérêt, la période de grâce et la durée du remboursement ;
- la part éventuelle de l'Administration publique et les créanciers (garanties).

Compte tenu de ce qui précède, le présent chapitre peut être structuré de la manière suivante :

- Engagements du partenaire public en phase d'investissement
- Engagements du partenaire public en phase de d'exploitation
- Recettes du partenaire public
- Bilan financier global pour le partenaire public

1. Engagements du partenaire public en phase d'investissement

a) Engagements fermes

Ici, l'on rappelera les éléments ci-après :

- La part du financement éventuel qu'entend apporter le partenaire public dans la réalisation des ouvrages et équipements du projet ;
- la forme de cette participation (subvention, emprunt direct, prêt rétrocédé) ;
- S'il s'agit d'un prêt, les conditions de la dette y relative ;
- L'apport éventuel en nature (droits du concédant), valorisée en francs CFA ;
- Les droits de douane relatifs aux matériels et équipements à importer par le partenaire privé ;
- La Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) relative aux achats locaux de matériels par le partenaire privé ;
- Le coût des garanties financières que devra éventuellement apporter la personne publique ;
- Les frais de la procédure, notamment les frais d'expertise à la préparation des projets à payer au CARPA, conformément à l'article 4 de l'arrêté n° 186 CAB/PM du 15 novembre 2011 fixant les taux et les modalités de perception des frais exigibles au titre des contrats de partenariat ;
- Les frais de fonctionnement des groupes de travail et de la Commission Spéciale des Contrats de Partenariat qui interviendront dans la procédure PPP.

Il s'agit là des engagements fermes auraient

une incidence dans le budget de la personne publique.

b) Engagements conditionnels

Il s'agit ici des engagements de la partie publique qui ne sont pas fermes, mais qui dépendront de la réalisation de certaines conditions. Cet exercice, quoique relativement difficile, en raison des hypothèses qu'il faudra faire sur la probabilité d'occurrence desdites conditions, mérite tout de même d'être effectué en vue de la prévision d'un budget relatif aux passifs conditionnels, à mettre en place, lorsqu'on sait que le régime financier de l'Etat ne permet pas l'exécution des dépenses non budgétisées. Il faudrait donc éviter une situation d'incapacité à effectuer une dépense nécessaire en cas de survenance d'une contingence en phase d'investissement. Les engagements conditionnels seront la somme des produits « probabilité x impact financier » pour chaque risque conservé par la personne publique dans le PPP. La valeur des garanties financières (et non le coût) de cette dernière font partie des engagements conditionnels.

Une fois que leqs engagements fermes et conditionnels de la personne publique auront été calculés, il conviendrait d'indiquer s'il existe une prévision budgétaire (le Cadre de Dépenses de Moyen Terme notamment) y relative, sinon, il faudrait indiquer comment le porteur du projet compte s'y prendre pour assurer la disponibilité dudit budget dans le futur.

c) Engagements financiers à la charge du partenaire privé

Etant donné qu'il s'agit d'une obligation règlementaire rappelée ci-dessus, l'étude de faisabilité devra ressortir ici, les informations ci-après, bien qu'elles soient à la charge du partenaire privé :

- le niveau maximum d'investissement ;
- la structure du financement, notamment la part souhaitée en fonds propres du partenaire privé, le montant maximum de l'emprunt ;
- les conditions d'emprunt, notamment le taux d'intérêt, la période de grâce et la durée du remboursement.

2. Engagements du partenaire public en phase d'exploitation

Il s'agira ici, aussi bien des engagements fermes que conditionnels auxquels s'engage le partenaire public en phase d'exploitation, notamment :

- La valeur des immobilisations que compte apporter le partenaire public en phase d'exploitation ;
- Les loyers ou paiements publics fermes destinés à assurer l'équilibre financier du partenaire privé en phase d'exploitation ;
- La valeur d'éventuelles compensations tarifaires liées aux volumes minimums garantis éventuellement par le partenaire public (passif conditionnel).

Evidemment, les passifs conditionnels ainsi que la valorisation des risques conservés par la personne publique en phase d'exploitation seront calculés selon la même méthode décrite ci-dessus.

3. Recettes éventuelles à percevoir par le partenaire public en phase d'exploitation

Il peut s'agir des redevances de partenariat que le partenaire public envisage de percevoir du partenaire privé, dans le cas des projets à paiement par les usagers et à forte rentabilité économique.

C'est dans ce chapitre que s'inscrit également, et au minimum, les frais de suivi du contrat de partenariat à verser au CARPA par le partenaire privé, en phase d'exploitation, conformément à l'article 5 de l'arrêté n° 186 CAB/PM du

15 novembre 2011 fixant les taux et les modalités de perception des frais exigibles au titre des contrats de partenariat.
Les recettes conditionnelles devront également être estimées selon la même approche méthodologique que pour les passifs conditionnels.

4. Bilan financier global pour le partenaire public

Au terme des calculs précédents, le bilan financier issu des recettes et des dépenses éventuelles du partenaire public devra être calculé, après actualisation des flux positifs (recettes) et négatifs (dépenses) pendant tout le cycle de vie du projet.
Ce bilan général permettra au Ministère des Finances d'apprécier la soutenabilité budgétaire globale du projet, du point de vue du partenaire public, et donner ainsi l'avis (favorable ou non) attendu de lui.

Tél. : (+237) 243 80 11 16
Boulevard de l'URSS
BP : 33745 - Yaoundé
Site web : ppp-cameroun.cm
Email : info@ppp-cameroun.cm