



**SEMINAIRE PPP : Les études dans les projets de partenariats
public-privé
4 mai 2017
CNP-PPP République de Côte d'Ivoire**

Etudes financières de l'option PPP

Sommaire

Préambule : Le processus de sélection de projet PPP

Etudes financières de l'option PPP : Les objectifs

Le processus d'évaluation de la Value for Money (VfM)

Etudes financières de l'option PPP : Démarche méthodologique

Phase 1 : Approche qualitative

- ***Définition du périmètre du projet en PPP et constitution des scénarii : scénario de référence, scénario de base et variantes***
- ***Identification des risques et leur répartition entre les acteurs : la matrice de risques***

Phase 2 : Le modèle du bilan financier

- ***Démarche***
- ***Elaboration du cahier des hypothèses du modèle financier***
 - Les hypothèses de coûts en période construction en MOP et en PPP
 - Les hypothèses de financement
 - Les hypothèses de coûts en période d'exploitation et calcul de la VAN avant risques
- ***Evaluation des risques***
- ***Choix de l'option PPP***
 - Calcul de la valeur actualisée nette après risques du coût du projet
 - Le choix du meilleur modèle PPP : PPP à paiement public , concession, modèle mixte
 - Evaluation sur la robustesse du montage financier et recommandations sur le choix du montage final

Préambule : le processus de sélection de projet PPP

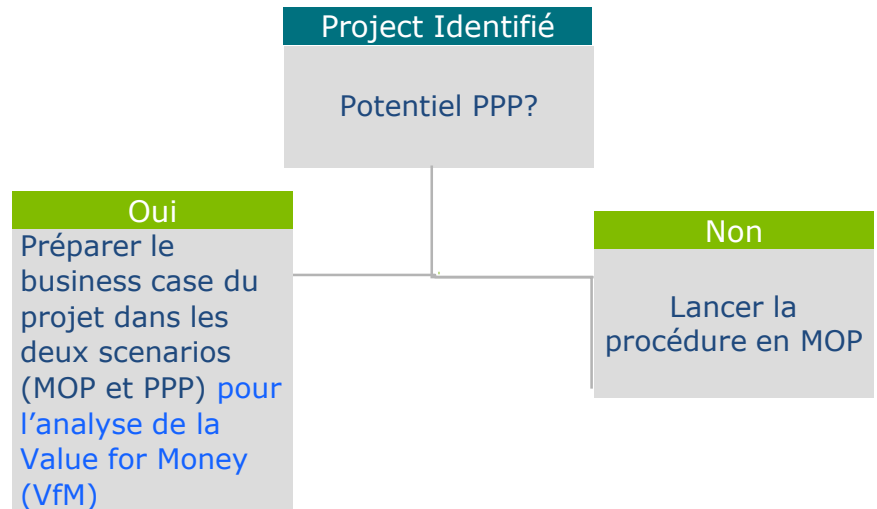
Etape 1 : la décision d'investissement

- Le besoin en infrastructure publique : on distingue les infrastructures marchandes et les infrastructures sociales. Les deux sont créateurs de richesse et de croissance pour les Etats.
- L'identification des projets : la sélection des projets dans lesquels la collectivité doit investir est une étape cruciale dans le processus de décision publique. **Elle doit être étayée par l'évaluation socio-économique des projets.**
- Le processus de sélection : les Etats mettent donc en place une approche structurée pour sélectionner les projets, choisir leur mode de passation et leur mode de financement.

Le processus doit être structuré et transparent, faisant apparaître les aspects fonctionnels et opérationnels de l'investissement, les bénéfices attendus, la faisabilité technique et financière du projet, afin que la décision de lancer le projet soit argumentée et reflète les objectifs stratégiques de l'Etat.

Etape 2 : la décision du mode de passation

Une fois que le projet a été retenu, sa mise en œuvre passe par le choix du mode de passation le plus adapté (maîtrise d'ouvrage publique (MOP ou PPP) en fonction des objectifs et des contraintes du porteur public de projet.



Etudes financières de l'option PPP : Les objectifs

L'analyse financière comparative est au cœur des évaluations préalables nécessaires dans la démonstration du recours au PPP et du choix du meilleur modèle PPP :

Les objectifs recherchés dans l'étude financière de l'option PPP sont en général les suivants :

- l'optimisation du coût global du projet
- l'accélération de la mise en service du projet
- la réduction de l'investissement public par le recours aux financements privés
- une répartition des risques équilibrée entre les différents acteurs impliqués pendant les phases de conception, construction et d'exploitation du projet
- le choix du modèle PPP en fonction de la capacité à payer des usagers et du transfert de risques .

Il s'agit de réaliser sur la base **d'une méthode d'évaluation argumentée et d'un modèle financier détaillé :**

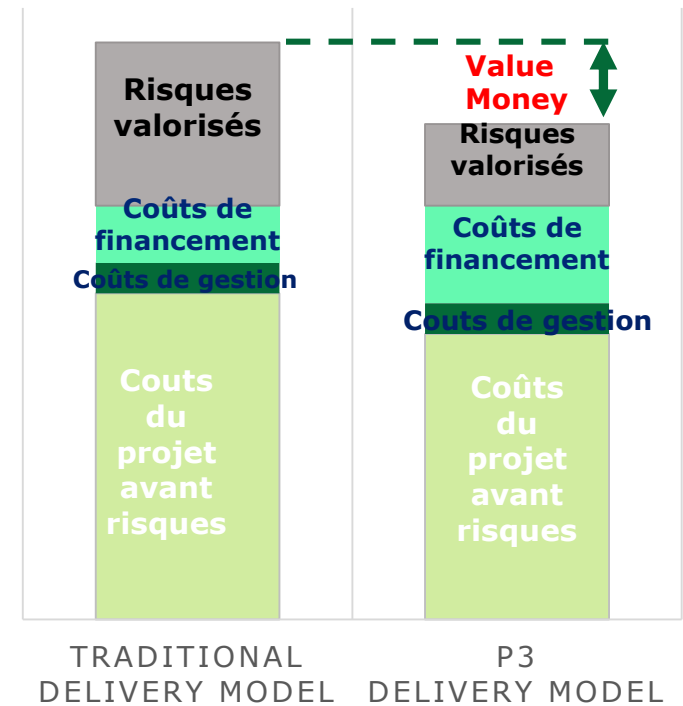
une évaluation du /des différents schémas et de leur bénéfice en terme de Value for Money par rapport à une maîtrise d'ouvrage publique (MOP).

Le processus d'évaluation de la *Value for Money*

L' évaluation de la VfM d'un projet dans un process PPP se décompose en 5 étapes

1. Identification des risques du projet (Matrice des risques) à chaque étape du cycle de vie du projet
2. Allocation des risques entre les différents acteurs publics et privés .
3. Définition des paramètres d'évaluation des risques en fonction de leur probabilité d'occurrence et de leur impact financier
4. Estimation des coûts du projet (conception, construction, financement, maintenance/ exploitation)
5. Modélisation des cash-flows du projet et calcul de la Valeur actuelle nette sur la durée du contrat

VFM – Comparaison des deux modèles en valeur actualisée nette (VAN)



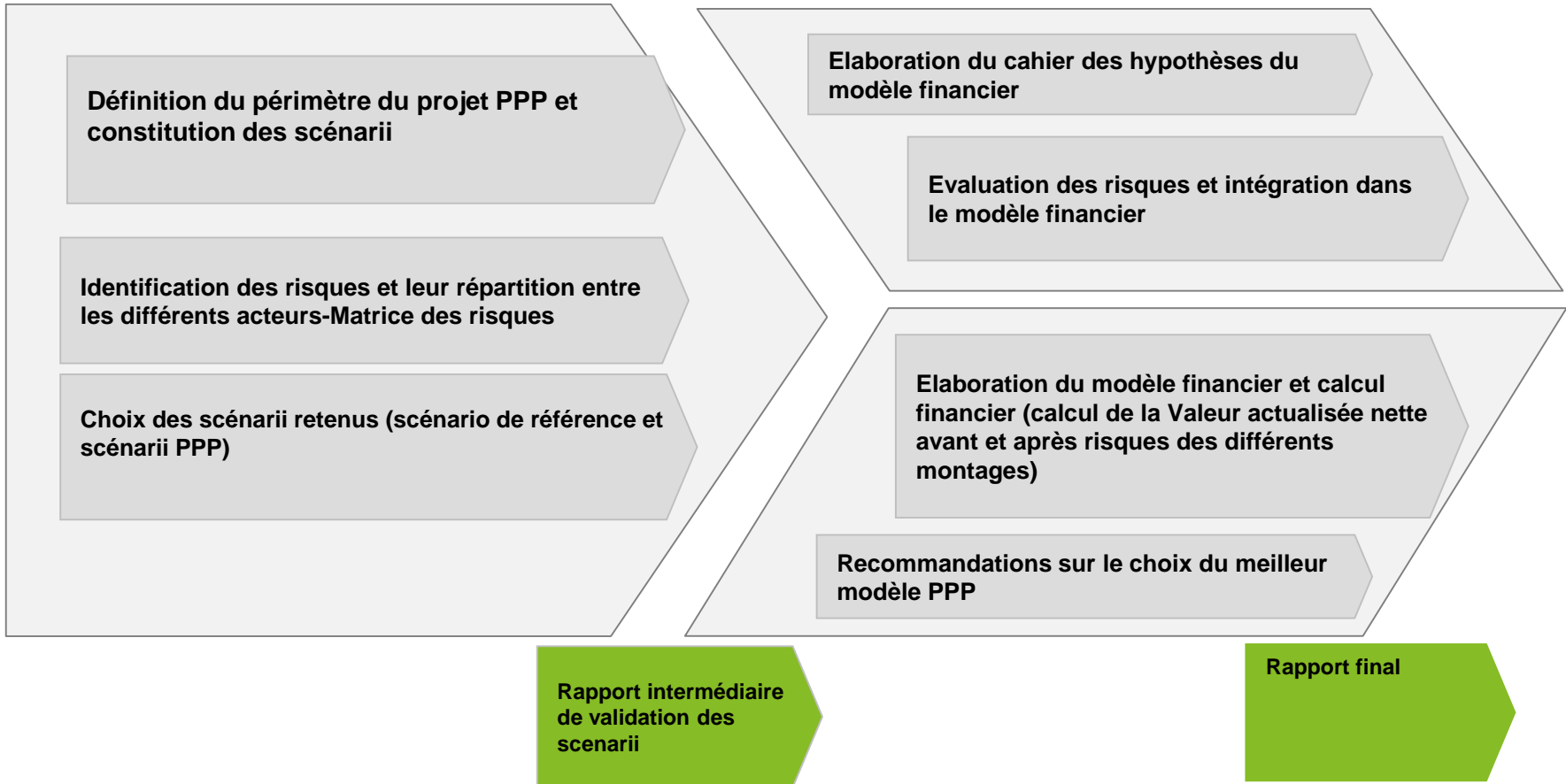
L'objectif pour la personne publique, en recourant au PPP, est à la fois de réduire le coût total des risques du projet, et de réduire substantiellement les risques restant à sa charge en transférant tout ou partie au secteur privé (en fonction de celui qui est

Etudes financières de l'option PPP

Démarche méthodologique

Phase 1 : Approche qualitative

Phase 2 : Le modèle du bilan financier



Phase 1: Définition du périmètre du projet en PPP et constitution des scénarii - scénario de référence, scénario de base et variantes éventuelles

1. Définition du périmètre du projet en PPP (conception, construction, maintenance, exploitation technique, exploitation commerciale, activités annexes , ..)
2. Définition du schéma en Maitrise d'ouvrage publique constitue **le schéma de référence.**
3. Définition du(des) meilleur(s) scénario(i) possible(s) en PPP dit **scénario de base (avec des variantes éventuelles) :**
 - La décomposition du projet en process et la construction de la matrice des responsabilités de chacun des acteurs
 - Le schéma fonctionnel des acteurs (qui fait quoi entre public et privé à chaque étape du projet)
 - Le(les) schémas juridico-financiers possibles
 - Le choix d'un scénario de base est nécessaire avant de pouvoir passer à l'étape de **l'évaluation financière comparative** dans la mesure où les simulations financières de comparaison entre la MOP et le PPP ne peuvent porter sur un nombre de scénarii trop importants.

Phase 1 : Identification des risques et leur répartition entre les acteurs : la matrice de risques

Elle prépare l'analyse de risques. Le partage des risques est la condition déterminante de la réussite du Partenariat

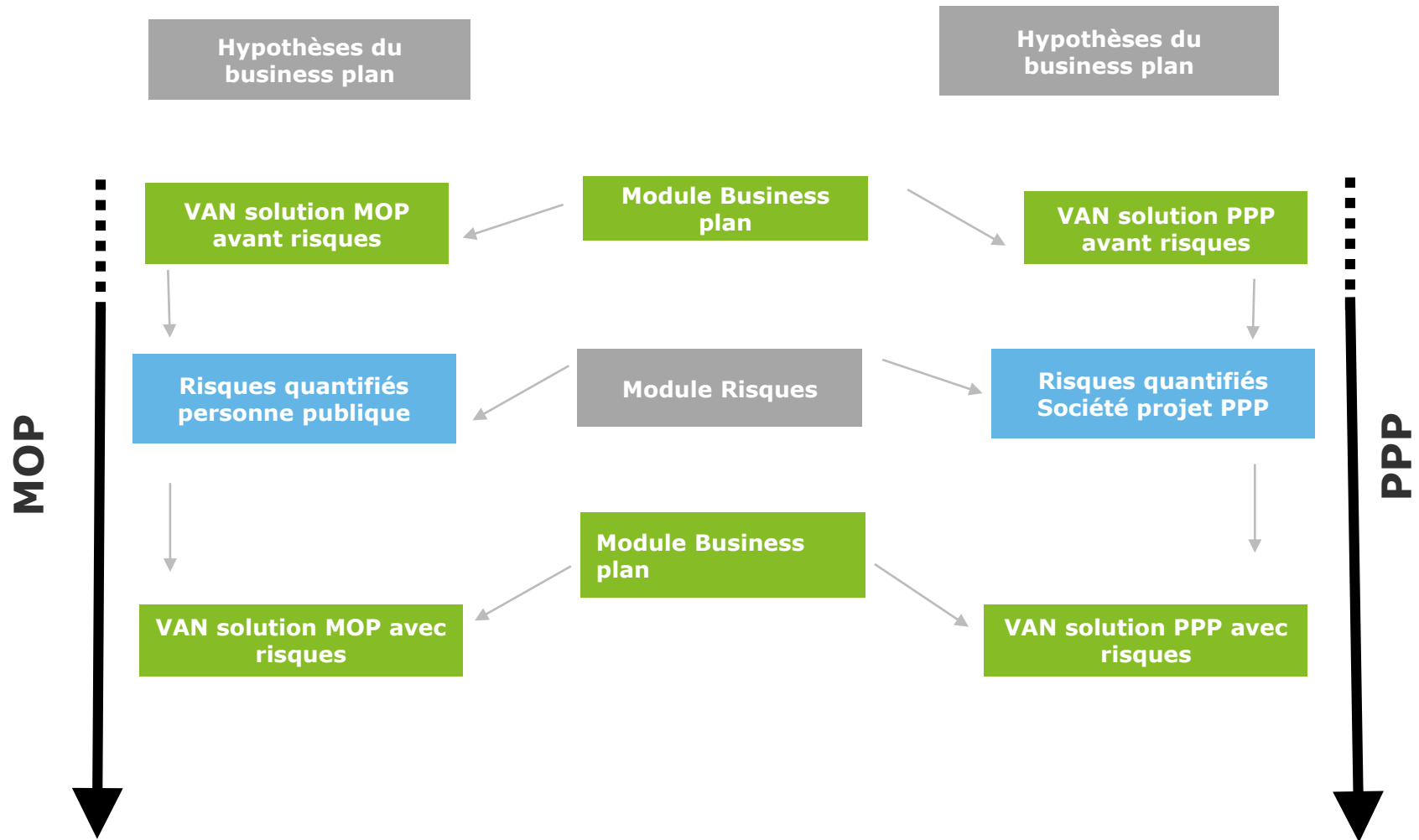
C'est l'optimisation du transfert de risque qui permet d'avoir le meilleur rapport qualité/prix pour la personne publique

- recensement des risques classés selon les différentes étapes du projet
- regroupement des risques en famille de risques et création de la matrice de risques pour chaque montage
- pour chaque risque, recherche des conséquences possibles, du « preneur » du risque, et des moyens de limiter le risque
- matrice des risques pour chaque montage

Phase 1 : Identification des risques et leur répartition entre les acteurs : la matrice de risques

	Famille de risque	Preneur approche classique	Preneur approche CP
Coûts	Coûts d'investissement	RFF	SP
	Coûts de régénération	RFF	SP
	Coûts d'entretien / maintenance	RFF	SP
Pré-conception - réalisation	Signature conventions de financement (retard dans la contractualisation)	RFF	RFF
	Recours / annulation, difficultés dans la phase de dialogue		RFF
	Contentieux avec un candidat éliminé		RFF
	Contentieux dans le cadre de marchés de MOE	RFF	
Conception / réalisation	Retard versement subvention publique	RFF	RFF
	Evolution réglementaire, fait du prince	RFF	RFF
	Interfaces Montpellier / Perpignan, GID, équipements sécurité	RFF	RFF
	Interfaces LN-LC	RFF	RFF/ SP
	Interfaces A9, rétablissements routiers, BRL,	RFF	SP
	Délais relatifs aux procédures acquisitions et aménagements fonciers	RFF	SP
	Fouilles archéologiques	RFF	SP
	Opposition riverains / manifestations	RFF	SP
	Exécution des travaux	RFF	SP
	Intempéries (crues)	RFF	SP
Régénération	Problèmes d'interface en régénération / maintenance	RFF	RFF
Exploitation	Intempéries exceptionnelles (au-delà plafond assurances)	RFF	RFF
	Insuffisance de l'enveloppe budgétaire en phase d'exploitation	RFF	
	Risque de non réception par l'exploitant	RFF	RFF / SP

Phase 2 : le modèle du bilan financier : démarche



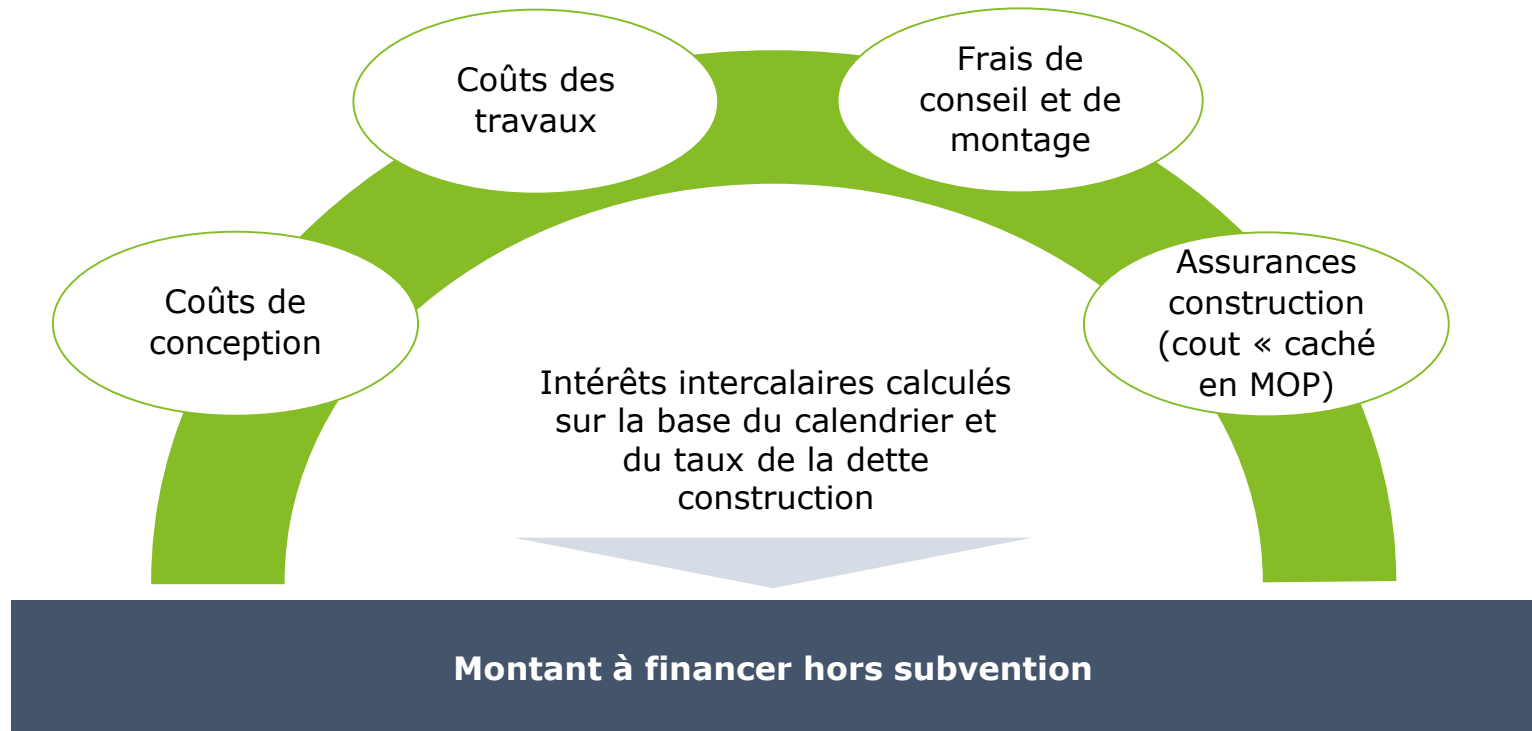
Phase 2 :Elaboration du cahier des hypothèses du modèle financier

Hypothèses de Coûts et recettes

- **Pour la période de construction**
 - **Détermination d'hypothèses de calendrier**, en MOP et en PPP. Prise en compte de l'avantage socio-économique lié à une mise en exploitation plus rapide en PPP.
 - Détermination des **coûts par catégorie** (préparation, ingénierie, construction, montage financier et juridique, exploitation ...), **hors provisions pour aléas, et hors coût du risque**, en MOP et PPP
 - Détermination du **montant à financer** (hors subventions) en MOP et en PPP
 - Détermination d'**hypothèses de financement** (levier, marges sur taux sans risque, rentabilité des fonds propres, maturité de la dette, ...)
- **Pour la période d'exploitation :**
 - Hypothèses de coûts de maintenance courante, GER, assurances, pour la personne publique et / ou le partenaire privé

Source des données : équipe projet , conseils, études déjà réalisées.

Les hypothèses de coûts en période construction en MOP et en PPP



Les hypothèses de financement

- ✓ Taux de base pour le Financement de la personne publique
- ✓ Taux de base pour le Financement du Partenaire Privé
- ✓ Commission d'arrangement / Commission d'engagement
- ✓ Ratio Dette / (Dette + Fonds Propres)
- ✓ Montant des différentes tranches de dette en période construction et exploitation
- ✓ Marge des différentes tranches de dette en période construction et exploitation
- ✓ Rentabilité attendue des Fonds Propres après l'impôt sur les sociétés
- ✓ Maturité des différentes dettes et durée du coussin de maturité de chacune des dettes

Les hypothèses de coûts en période d'exploitation et calcul de la VAN avant risques

Période d'exploitation

- Assurances durant la phase d'Exploitation
- Périodicité GER (Années)
- Coût GER périodique
- Coût de maintenance-exploitation courante
- Evolution tendancielle des coûts de maintenance-exploitation non externalisée
- Coût coordination Personne Publique / Coût société de projet
- Indexation des coûts et recettes

Actualisation

- Au taux de financement de la personne publique (taux marginal d'endettement)
- A la date de départ du projet- date de départ identique pour chacun des scénarii

Calcul de la VAN des coûts du projet avant prise en compte des risques

Phase 2 : Evaluation des risques

Impact et quantification des risques

Pour chaque schéma, et pour chaque risque :

- Probabilité de survenance
- Impact en termes de délais (construction, indisponibilité) et de surcoûts (sévérité)
- Le coût du risque est le produit des deux facteurs

Les probabilités de survenance et les lois de distribution des surcoûts et délais sont déterminées en fonction de bases de données ou dires d'experts.

Phase 2 : Evaluation des risques

Dérive du coût de construction dans le schéma MOP

Dépassements	Sévérité	Probabilité d'occurrence	Probabilité conjointe	Coût du risque
Coûts égaux	0%	5%	0,00%	0 €
Dépassement léger	15%	55%	8,25%	825 000 €
Dépassement fort	30%	25%	7,50%	750 000 €
Dépassement très élevé	40%	15%	6,00%	600 000 €
Valeur moyenne	-	100%	21,75%	2 175 000 €

Dérive du coût de construction en contrat de partenariat

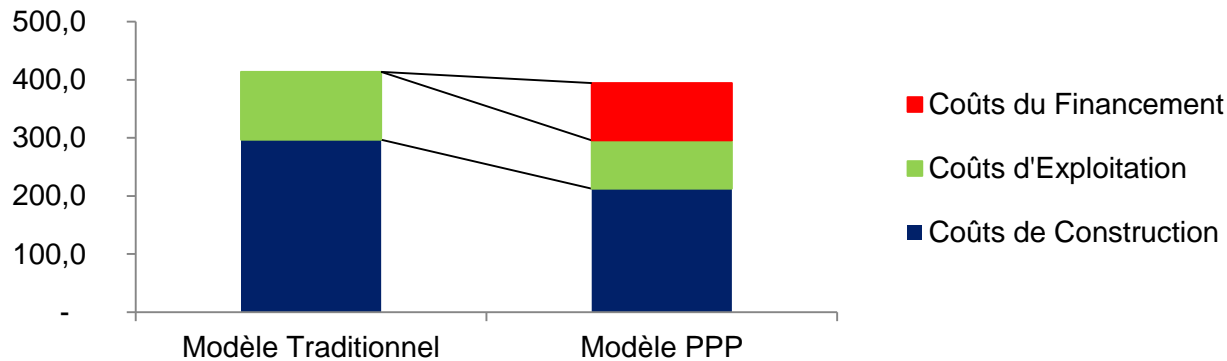
Dépassements	Sévérité	Probabilité d'occurrence	Probabilité conjointe	Coût du risque
Coûts égaux	0%	60%	0,00%	0 €
Dépassement léger	15%	25%	3,75%	375 000 €
Dépassement fort	30%	10%	3,00%	300 000 €
Dépassement très élevé	40%	5%	2,00%	200 000 €
Valeur moyenne	-	100%	8,75%	875 000 €

Phase 2 : Choix de l'option PPP

Calcul de la valeur actualisée nette après risques

Le coût total du projet est évalué par la Valeur Actuelle Nette des flux du projet actualisés au taux marginal d'emprunt du donneur d'ordre public.

	Modèle Traditionnel	Modèle PPP	Value for money
Coûts de Construction (VAN @8%)	296,8	212,3	
Coûts d'Exploitation (VAN @8%)	116,7	83,5	
Coûts du Financement (VAN @8%)	0,0	102,3	
TOTAL DES COÛTS (VAN @8%)	413,5	398,1	OUI : -4%



- **Le modèle PPP crée de la valeur (génère de la « Value for Money ») si le coût total du projet dans le modèle PPP est inférieur à celui du modèle traditionnel(MOP).**

Phase 2 : Choix de l'option PPP : Concession ou PPP à paiement public, ou modèle mixte

Le choix entre ces deux modèles dépend de la réponse à la question : **l'utilisateur peut-il financer le service?**

Le projet dégagerait-il un cash flow suffisant pour couvrir et assurer :

- les coûts d'investissements initiaux?
- les dépenses d'exploitation (maintenance, régénération, coûts de gestion)
- une rentabilité de marché aux acteurs privés , compte-tenu du coût de financement de la dette et du niveau de risques portés par le secteur privé

Les banques sont-elles prêtes à prendre le risque d'exploitation?

- le prennent-elles sans garanties d'Etat ?
- quelles sûretés demanderont-elles ?



Si cash flow insuffisant ou pas assez robuste pour transférer le risque d'exploitation , préférer le contrat de partenariat



Si cash flow suffisant et appétit des banques avéré au vu des risques transférés , la DSP est possible.

Phase 2 : Choix de l'option PPP

Evaluation de la robustesse du montage et recommandations sur le choix du montage final

1

Résistance aux cas dégradés

Capacités à absorber les surcouts en période de construction
Capacités à absorber les surcouts en période d'exploitation
Capacités à absorber les retards en période de construction
Capacités à absorber une baisse des recettes

2

Robustesse des hypothèses financières

3

Etude de soutenabilité budgétaire

4

Recommandations sur le choix du montage final

Contact

Laurence van Prooijen

Directeur Partenariat Public Privé

Deloitte Afrique

Ivanprooijen@deloitte.fr