Analyse et commentaire des trois scénarios

Le tableau présente une comparaison de trois scénarios d’investissement dans un projet, selon différents modes de financement :

1. EPC (PPO)-S1-2001 : Un modèle classique d’ingénierie-procurement-construction.

2. IPP - mixed financing costs, NO grant : Un financement privé mixte sans subvention.

3. IPP - mixed financing costs + grant : Un financement privé mixte avec subvention.

Comparaison des scénarios et performance du troisième scénario

1. Temps de retour sur investissement (Project Payback et Equity Payback)

Le scénario EPC a le plus long payback (11,16 ans pour le projet, 8,46 ans pour les fonds propres).

L’IPP sans subvention est légèrement plus rapide (11,50 ans et 7,36 ans respectivement).

L’IPP avec subvention est le plus efficace avec 10,89 ans pour le projet et 7,36 ans pour l’equity payback, ce qui signifie un retour plus rapide des capitaux investis.

2. Valeur actuelle nette (NPV Project et NPV Equity)

Le scénario EPC a un NPV élevé (55,6 M$ pour le projet, 90,5 M$ pour les fonds propres), ce qui peut être lié à un financement subventionné ou à une structure de coûts différente.

L’IPP sans subvention a une NPV plus faible (23,9 M$ pour le projet, 9,9 M$ pour les fonds propres), ce qui s’explique par un coût du financement plus élevé.

L’IPP avec subvention améliore la rentabilité pour les actionnaires (NPV Equity de 11,5 M$ contre 9,9 M$ dans l’IPP sans subvention), et une légère hausse du NPV du projet.

3. Rentabilité financière (IRR et DSCR)

L’IRR du projet est plus élevé pour les modèles IPP que pour l’EPC, ce qui est logique avec un levier financier plus important.

L’IRR de l’Equity dans l’IPP avec subvention atteint 23,90 % contre 22,40 % dans l’IPP sans subvention, ce qui le rend plus attractif pour les investisseurs.

Le DSCR (Debt Service Coverage Ratio) passe de 0,80x en EPC à 1,64x dans les modèles IPP, ce qui améliore la sécurité pour les créanciers.

4. Coût de l’énergie (LCOE - Levelized Cost of Energy)

Le LCOE sans subvention est plus faible en EPC (0,0333 $/kWh) qu’en IPP (0,0475 $/kWh). Cela reflète probablement une prise en charge initiale des coûts dans le modèle EPC.

Avec subvention, le LCOE reste identique pour l’IPP (0,0475 $/kWh), ce qui signifie que l’aide publique ne réduit pas le coût de l’énergie pour le consommateur, mais améliore surtout la rentabilité des investisseurs.

Conclusion : pourquoi le troisième scénario est le meilleur ?

Il réduit le temps de retour sur investissement.

Il maximise l’IRR pour les actionnaires (23,90 % vs 22,40 %).

Il offre une meilleure NPV pour l’equity.

Il maintient un bon DSCR, garantissant une meilleure bancabilité.

Cependant, le coût de l’énergie est plus élevé que dans le modèle EPC, ce qui peut poser un problème d’acceptabilité pour les consommateurs finaux.

En conclusion, le scénario IPP avec subvention est le plus optimal pour les investisseurs et les prêteurs, mais une analyse politique et économique est nécessaire pour s’assurer que le coût de l’énergie reste abordable pour les utilisateurs finaux.

Voici la liste des acronymes utilisés dans le tableau avec leurs définitions :

EPC (Engineering, Procurement, and Construction) : Contrat clé en main où une entreprise est responsable de la conception, de l’approvisionnement et de la construction d’un projet.

IPP (Independent Power Producer) : Producteur indépendant d’électricité, une entité privée qui finance, construit et exploite une centrale électrique.

NPV (Net Present Value) : Valeur actuelle nette, qui mesure la rentabilité d’un investissement en actualisant les flux de trésorerie futurs.

IRR (Internal Rate of Return) : Taux de rentabilité interne, qui indique la rentabilité d’un projet d’investissement.

WACC (Weighted Average Cost of Capital) : Coût moyen pondéré du capital, qui représente le coût du financement d’un projet en tenant compte de la dette et des fonds propres.

CoE (Cost of Equity) : Coût des fonds propres, qui est le rendement attendu par les actionnaires.

DSCR (Debt Service Coverage Ratio) : Ratio de couverture du service de la dette, qui mesure la capacité d’un projet à rembourser sa dette avec ses flux de trésorerie.

LCOE (Levelized Cost of Energy) : Coût actualisé de l’énergie, qui représente le coût total de production de l’électricité sur toute la durée de vie du projet, exprimé en $/kWh.

Si certains termes nécessitent plus d’explications, n’hésite pas à me le dire !