

2030 - 300GW



AREI phase deux :
Concevoir un projet

Dr. Roberto Ridolfi

AREI phase deux : préparation du projet

- AREI phase deux : préparer un bon projet est essentiel pour les développeurs de projets
- Il est essentiel que les fonctionnaires sachent ce qu'est un bon projet pour évaluer les avantages pour le pays, pour leurs communautés et pour les ODD, puis pour donner leur feu vert dans les meilleurs délais,
- La reconnaissance d'un bon projet est importante pour les investisseurs du projet, y compris les détenteurs de capitaux, les fournisseurs de prêts et ceux qui doivent fournir des garanties.
- Une très bonne conception d'un projet dont il est à mi-

AREI phase deux : préparation du projet

- Nous voyons en parallèle à cette présentation comment reconnaître les risques pays et, plus important pour cet exercice, les risques projet.
- Nous ne voulons pas réinventer la roue et nous allons donc extraire les meilleurs conseils et méthodologies de ce qui est disponible sur les étagères Internet pour la conception de projets d'ER.
- La question : ? outils pour la préparation de projets d'énergie renouvelable : comment préparer des projets d'énergie renouvelable réussis en Afrique ?

AREI phase deux : préparation du projet

1. Synthèse AREI sur les outils disponibles pour la préparation des projets.

Cette synthèse se place du point de vue des développeurs de projets.

2. Conseils et leçons apprises

3. Discussion

1. Motivation

1. La première question à se poser pour toute entreprise est : POURQUOI ?

Tout d'abord, nous devons énoncer la ou les raisons fondamentales pour lesquelles le projet est nécessaire ou souhaité. Une règle générale consiste à définir cet objectif global en une ou deux phrases. Cet objectif est très souvent lié à l'essence même du projet.

1.1 A quel secteur économique les projets s'adressent-ils ? POUR LES MINI-

RÉSEAUX : Ils servent à l'électrification rurale de villages isolés hors réseau pour les ménages, les micro-entreprises et leurs communautés, et permettent ainsi le développement et la croissance socio-économiques, en complément ou mieux en remplacement d'autres sources d'énergie. POUR DES CENTRALES DE RÉALIMENTATION PLUS IMPORTANTES : Des solutions de location d'énergie solaire pour les entreprises décentralisées / rurales dans des endroits éloignés, des fermes hybrides solaire-diesel polyvalentes, des systèmes photovoltaïques solaires autonomes à haut rendement ; Ces infrastructures peuvent fournir des fermes solaires de location rentables, pratiques et propres pour réduire la consommation de carburant des générateurs diesel sur site en se concentrant

1 Qui et quoi

1.2 QUI ? sont les bénéficiaires finaux des résultats des projets ? Les projets MINIGRIDS mettent l'accent sur les ménages de la "base de la pyramide" (BoP), les kiosques villageois et les agro-industries qui dépendent actuellement de groupes électrogènes diesel pour leur approvisionnement en électricité.

1.3 Quels sont les besoins des bénéficiaires finaux qui sont desservis ? Pour les MINIGRIDES : électricité pour l'éclairage, pour le chargement des téléphones, pour les petits appareils, pour **les appareils des micro-entreprises**, tels que les petits réfrigérateurs, les machines à coudre, et l'agro-transformation. Le ménage rural est bien en dessous de 1 kWh par jour, ce qui devrait augmenter avec le temps. **POUR LA FOURNITURE DE GROS APPAREILS :** Fournir un approvisionnement fiable en électricité aux industries : Qui sont les bénéficiaires finaux des résultats des projets ?

1.4 IMPACTS sur le genre : Comment l'accès à votre produit pourrait-il améliorer les moyens de subsistance des femmes et des filles ou modifier les inégalités de genre observées ? Une évaluation de l'impact sur le genre (GIA) est-elle à envisager ?

1.5 Le changement climatique et les IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX positifs font évidemment partie de la motivation : potentiel annuel de réduction des GES pour le projet en tonnes de CO₂e évitées ou économies d'énergie annuelles en GWh, avec une attention particulière à la méthodologie utilisée et aux hypothèses de calcul.

2. La deuxième étape, en parallèle, consiste à dresser une liste des HYPOTHÈSES MORTELLS ou des failles fatales et des très gros risques. Ces hypothèses doivent être identifiées et analysées rapidement et avec précision afin d'éviter d'investir les rares capitaux à risque dans de "mauvais projets". Ils peuvent découler de **risques politiques et d'un manque de consensus** au sein des communautés. Lorsqu'ils sont identifiés, il faut se demander si le projet doit être arrêté ou si un investissement acceptable pourrait atténuer ou éliminer les défauts.

2.1 Les risques d'expropriation/nationalisation font évidemment partie des hypothèses de mise à mort d'un projet conduit par le secteur privé.

2.2 Le manque de communication et de recherche de consensus entre les parties prenantes d'un projet peut être fatal. Pour susciter l'adhésion, une compréhension commune des fondements du projet et une unification des objectifs sont essentielles ; le processus de développement du projet impliquera la contribution, l'investissement et éventuellement le compromis de diverses parties prenantes afin d'éviter que celles-ci ne deviennent des adversaires aux premiers stades, lorsqu'elles sont les plus vulnérables.

2.3 On peut toujours faire l'hypothèse d'un "meurtre à rebours" : quelles sont les alternatives pour les ménages? : ne pas lire, ne pas conserver la nourriture, ne pas se connecter à la société, pour les

La préparation d'un projet est toujours un va-et-vient

3. Un pas en arrière : le mot **MOTIVATION** va immédiatement de pair avec les hypothèses clés et l'identification des risques majeurs.

3.1 Si des risques majeurs ont été identifiés, comment **ces risques peuvent-ils être mieux quantifiés et atténués ? Quels seront les coûts alloués à l'atténuation des risques, et sont-ils suffisants ?**

3.2 **Où sont les inconnues**, et comment peut-on les atténuer davantage ?

3.3 Où l'investissement **en temps et/ou en argent serait-il le mieux utilisé pour réduire les inconnues, atténuer les risques et développer des informations clés ?**

3.4 Quel est le **niveau de soutien politique de votre projet aux niveaux central et local. Comment ce soutien est-il démontré ?** Cet aspect est également lié aux incitations financières et fiscales que nous examinerons plus tard, telles que les garanties de l'État, les subventions, les aides, les allègements fiscaux.

Si, après cette vérification rapide, le projet est toujours considéré comme viable et digne d'être poursuivi, **nous pouvons continuer.**

Un projet AREI sur un marché complexe

4. **MARCHÉS.** Les projets à l'échelle commerciale nécessitent une **compréhension des acheteurs potentiels, des tarifs régionaux de gros de l'électricité, de l'accès à la transmission, de la réalisation d'études d'interconnexion, de la détermination des besoins de mise à niveau du réseau et de l'éventualité d'importants processus d'autorisation en matière d'environnement et d'aménagement du territoire, etc.**

4.1 Certains défis du marché sont connus et similaires dans presque tous les marchés et ils incluent généralement :

- une **gouvernance inefficace du secteur** et de la mise en œuvre des politiques.
- **un environnement commercial hostile**, notamment pour les investisseurs étrangers.
- un **manque de règles transparentes** en matière de **concurrence** et de **passation de marchés pour les projets**.
- **une faible viabilité financière des contreparties publiques** à la fourniture d'énergie
- **environnement à risque lié à la perception par les investisseurs potentiels** de l'efficacité et de la fiabilité du pays hôte du projet en ce qui concerne la structure du marché, le cadre juridique et les questions de change.
- **cohérence et transparence des politiques et réglementations gouvernementales** concernant la gouvernance du secteur de l'électricité et la participation du secteur privé.

questions 1

4.2 Quelle est la chaîne d'approvisionnement requise : Quel est l'environnement légal et réglementaire applicable à votre projet ? (lois sur les concessions, privatisation, exigences ou objectifs obligatoires en matière de mix énergétique, structure des tarifs de l'énergie/production indépendante d'électricité, etc., permis de construire et d'aménagement, licences commerciales et d'exploitation, licences d'emploi, droits d'émission/droits sur l'eau, permis d'importation et d'exportation, etc.)

Qui sont les concurrents ? **Analyse des concurrents existants et de la compétitivité du projet** : Qui sont-ils (privés, publics, locaux, int.) ? Quels sont les avantages concurrentiels de votre entreprise/projet par rapport aux autres acteurs du marché ? Cet aspect est particulièrement important pour les investisseurs qui souhaitent s'engager dans un partenariat en capital.

Questions relatives à l'environnement réglementaire 2

4.3 Les marchés sont affectés par les cadres réglementaires. **Il faut examiner les environnements politiques pour y déceler les obstacles et les traiter avant de consacrer des ressources importantes à la poursuite d'un projet.** Le projet et les mesures prises pour atténuer, supprimer ou traiter ces politiques afin de créer les conditions du succès sont impératifs. Sur les questions de politique, le projet doit avoir des stratégies et des tactiques. L'AREI peut faire une grande différence positive.

Les domaines sont complexes, allant des **droits fonciers aux exigences en matière de contenu de la main-d'œuvre locale, des diverses questions de licence/autorisation aux limitations du transfert de technologie, de la loi du pays d'accueil pour la résolution des conflits aux lois sur les investissements hostiles.** En outre, les cadres juridiques ont un impact sur les questions financières telles que les **droits d'importation et les retenues à la source, sans oublier les questions relatives aux devises étrangères (disponibilité, convertibilité, transférabilité).**

Impliquer les communautés du projet

- 4.4 Certains domaines de la politique affectent le site du projet ainsi que le consensus et la gouvernance du projet par les communautés locales.
- **Les droits fonciers, le contenu de la main-d'œuvre locale avec les licences/permissions sont sensibles en fonction du site.** Les détails juridiques tels que les **droits de propriété transférés**, la **définition juridique (par le biais de descriptions juridiques et/ou d'enquêtes accréditées)**, la **cessibilité (liée aux exigences de financement)**, la **durée d'occupation**, les **termes et conditions**, les **clauses de défaut et de remède**, et **d'autres contraintes physiques évidentes d'un site**, qui **incluent**, mais ne se limitent pas à : la **pente**, la **végétation**, les **conditions du sol**, les **infrastructures**, **l'accès**, les **impacts sur les ressources associées**, etc.
- En ce qui concerne la planification du site, il s'agit d'examiner les utilisations conflictuelles ou concurrentes du terrain nécessaire à l'installation elle-même. Le niveau de détail est de plus en plus élevé, allant d'un niveau général à des informations très détaillées.
- Dans le cas des centrales PV. La disposition des panneaux PV est l'un des aspects les plus importants d'une ferme solaire. Les panneaux doivent être orientés de manière à recevoir une exposition maximale au soleil. Le type de panneaux photovoltaïques Un autre facteur important à considérer est le type de panneau photovoltaïque, qu'il s'agisse de silicium cristallin ou de film mince.

Étudier les impacts

4.5 Les considérations relatives au marché sont également fonction de la technologie choisie. Des évaluations et des analyses technologiques simples et fondamentales sont un élément essentiel de la motivation des projets. En fait, les ressources en énergie solaire, éolienne ou hydraulique d'un site spécifique peuvent être obtenues par une simple étude de bureau. L'évaluation des technologies commerciales, de la fiabilité et de la bancabilité ne demande pas beaucoup plus que cela.

Avec les permis, certaines études sont nécessaires pour la construction et l'exploitation du projet, notamment les exigences en matière d'évaluation environnementale ou d'étude d'impact sur l'environnement ou sur le genre. Toutes les sortes de permis et d'autorisations locales, les permis d'installation électrique et les permis de construire doivent être suivis très attentivement, notamment en ce qui concerne la qualité et la rapidité des administrations publiques centrales et locales.

Ce travail ne doit pas être sous-estimé et il est effectué immédiatement après l'identification des responsables du site et des autres éléments clés. Il s'agit d'un élément important et **pourrait être une hypothèse fatale** : si un projet comporte un obstacle élevé pour l'obtention d'un permis, et donc des risques importants en matière de permis ou de politique, il doit être

5. Le preneur d'ordre 1

5. Le carrefour le plus important des réglementations, des risques et des questions de durabilité est sans doute celui des OFFTAKER.

5.1 L'acheteur de l'énergie doit être établi et finalement sécurisé par un contrat, souvent un accord d'achat d'énergie (PPA) si le développeur ne joue pas le rôle de distributeur au consommateur final. En raison de la complexité du financement et de la construction de projets renouvelables, nous utilisons le terme général de "preneur" et non d'acheteur.

Le PPA est un accord exécutable par les parties au projet avec des effets économiques. C'est un domaine complexe et il y a de nombreux détails à régler, avec de nombreuses implications financières et techniques. Les questions de transmission et d'interconnexion, liées à l'infrastructure directe et auxiliaire et aux accords nécessaires pour "accéder au marché", font également partie de ce domaine. **La conception du projet est affectée à la fois par les aspects techniques et par les aspects financiers et réglementaires.** Nous devons savoir comment l'investissement s'intègre dans les réseaux d'énergie existants et comment il traite avec les agences, les autres acteurs et institutions, ainsi qu'avec les réglementations qui doivent être maîtrisées.

Le preneur d'ordre 2

5.2 La solvabilité de l'acheteur de la production d'électricité (le preneur), qui est souvent une entreprise d'État (service public) ou une autorité, est essentielle pour garantir la stabilité des revenus du projet.

Les services publics en Afrique sont confrontés à une multitude de défis qui compromettent leur stabilité financière.

Une façon de résoudre ce problème est que les gouvernements fournissent des contre-garanties publiques sur les paiements d'enlèvement. Ces contre-garanties assurent la fiabilité et la prévisibilité des flux de revenus du projet pour les développeurs et les prêteurs, pendant toute la durée du projet, afin de rembourser la dette et de fournir un rendement approprié.

Certains gouvernements peuvent avoir des problèmes à ce sujet, c'est pourquoi nous nous tournons vers les garanties du "marché", comme les garanties du plan d'investissement EIP de l'EFSD (UE), celles émises dans le cadre de l'approche de financement mixte de l'UE, ou le guichet du secteur privé de la SFI pour les garanties, et les garanties de la Banque mondiale peuvent remplacer les garanties souveraines.

Offtaker 3 : trucs et astuces PPA

- **La structure de l'AAE doit prendre en compte d'autres risques importants, tels que la compensation pour réduction, la force majeure (qui exempte généralement les deux parties de leurs obligations pendant une période limitée) et la résiliation (qui couvre le risque de défaillance du côté de l'opérateur ou du producteur).**
- **La négociation de documents juridiques bancables (à commencer par les AAE) peut être un processus long, complexe et lourd, même dans les pays qui ont une grande expérience du financement de projets. Les risques du projet détenus par les off-takers sont les suivants : Le flux de revenus, le risque de solvabilité et de paiement des off-takers, le risque de paiement de résiliation.**
- **Un contrat PPA de bonne qualité pour définir et sécuriser les flux de revenus du projet, exigeant généralement que le preneur achète la totalité ou la majorité de l'électricité produite à un prix prédéterminé, réduit les incertitudes.**
- **Certaines formes d'indexation, soit à une monnaie forte et/ou à l'inflation, pour garantir l'adéquation des flux de revenus définis par l'AAE peuvent réduire davantage le risque de change.**

6 Approvisionnement et soutien

- Concevoir un bon projet signifie prévoir et concevoir de manière judicieuse les questions d'exécution, d'approvisionnement et de financement liées à la gestion des opérations.
- Les questions relatives à la passation de marchés, qu'elles se posent à l'intérieur ou à l'extérieur de l'AAE, sont fondamentales : Combien de MW doivent être installés ? Quand ? Quel est le processus pour les acquérir ? Dans le cadre de l'approvisionnement, la chaîne de valeur de l'énergie doit être définie. Comment les MW seront-ils évacués ?
- Au cours de l'exécution et de la gestion des opérations, les communautés entourant le projet peuvent être un atout et une solution aux problèmes. Ou pas. Les préoccupations de la communauté : La participation de la société civile est un facteur de réussite extrêmement important, qui comporte également des risques pour la réputation des promoteurs. De toute évidence, la solution consiste à consulter et à intégrer les préoccupations des communautés dans la conception du projet. Les organisations de la société civile doivent donc être impliquées de manière appropriée à un stade précoce afin d'éviter des approches qui pourraient se retourner contre elles et nuire à la réputation des promoteurs publics et privés.
- Lors de l'exécution et des opérations, il faut faire attention à l'expropriation et à la nationalisation (considérées comme des risques mortels) et, avec la probabilité de se produire : grèves, émeutes, guerre, sabotage et terrorisme.

7 Finance

- **7. FINANCEMENT.** Le financement des projets d'énergies renouvelables peut être très complexe et doit se faire par étapes. La différence entre le stade initial et la maturité du projet s'accompagne également de différents types de financement. Le financement de projet est une discipline à part entière, c'est pourquoi nous n'aborderons ici que les éléments essentiels.
- Les principaux cadres réglementaires nationaux sont ceux liés à la convertibilité des transferts monétaires et aux exportations. L'analyse du financement de projet peut devenir vraiment complexe. La recherche de capitaux pour le projet est un processus itératif qui commence par des subventions au développement et se poursuit par des prêts participatifs et d'autres formes de financement plus sophistiquées. Une fois tous les éléments en place, le projet peut attirer les ressources financières nécessaires au développement final, à la construction, à la mise en service et à l'exploitation initiale. Les besoins en capitaux ne

7. Finance : questions clés

Quelle est la répartition du montant total dans les différents types d'investissement envisagés (dette, fonds propres, subventions) ?

- **Quel est le ratio dette/fonds propres cible ?**
- **Quels droits et avantages seraient attachés aux obligations et engagements des investisseurs ?**
- **Quel est le plan détaillé pour l'utilisation des entrées de trésorerie, y compris les CAPEX, OPEX, les coûts de financement, les coûts accessoires ?**
- **Qui sont les types d'investisseurs ciblés ?** (philanthropiques, d'impact, fonds de développement, institutionnels, private equity, capital risque, stratégiques, industriels, carbone, institutions et banques de financement du développement,)
- **Pour les investisseurs en fonds propres, quelles seraient les stratégies de sortie potentielles** (vente au secteur, rachat par le promoteur, introduction en bourse, etc.)
- **Pour les investisseurs en dette, quelle serait la stratégie de remboursement ?**
- **Structure de financement existante et future engagée** (décaissée/investie), **structure de l'actionnariat, fournisseurs de subventions, investisseurs en dette déjà impliqués avec quelques détails pour l'international et les devises locales.**
- **Les promoteurs ont-ils apporté une contribution importante en nature** au projet ? La plupart des investisseurs aimeraient comprendre l'engagement et l'enthousiasme des promoteurs pour le projet.
- **Vue d'ensemble du flux de trésorerie projeté, remettant en question les principales hypothèses, en particulier les recettes et les dépenses d'investissement et d'exploitation estimées** (étendue des travaux/facture des quantités/spécification technique), calendrier utilisé.

7 Indicateurs financiers : stratégie de sortie

- Les indicateurs financiers typiques sont : Taux de rendement interne (IRR), rendement du capital investi (ROC) Période de récupération, point d'équilibre Ratio de couverture du service de la dette (DSCR) et ratio de couverture des intérêts (ICR) annuels utilisant les bénéfices avant intérêts, impôts, dépréciation et amortissement.
- Enfin, la **stratégie de croissance et de sortie** est essentielle pour la viabilité financière : des informations sur la stratégie de croissance et les plans d'expansion doivent être fournies, et l'analyse financière doit en tenir compte. Quelle est la durée de vie prévue du projet ? Que se passera-t-il à la fin de cette durée de vie ? Quelle est la stratégie de sortie ? Cet aspect est toujours intéressant pour les évaluateurs et les investisseurs potentiels.

8 Équipes et partenariat

8. Les équipes et les partenariats sont essentiels. En ce qui concerne la main d'œuvre avant, pendant et après la construction, nous devons évaluer

- L'équipe qui gèrera le développement et la mise en œuvre du projet, avec ses antécédents, son expérience et ses rôles et responsabilités dans le projet, est essentielle.
- La main-d'œuvre locale doit être examinée pour vérifier la disponibilité des techniciens, la disponibilité des cadres et, en fonction de cela, les lois permettant d'obtenir des expatriés doivent être vérifiées.
- Au-delà de l'équipe de direction, nous voyons des partenariats utiles. Celui qui est apparu pendant/après la passation de marché avec le contractant EPC est important. D'autres partenariats peuvent également voir le jour en fonction des options de propriété autorisées par la loi. Et peuvent être recherchés en fonction de l'AAE envisagé.
- Le PPA présente des avantages tels que : Pas/peu de mise de fonds initiale, prix fixe de l'électricité pendant 15-25 ans, les responsabilités d'exploitation et de maintenance ainsi que la gouvernance doivent être dégagées.

9. Conseils et leçons apprises 1

A partir de l'étude de la littérature et des discussions du panel, nous produisons ici quelques conseils et recommandations sur les leçons apprises. Ils peuvent servir de récapitulatif et de message pour les développeurs de projets.

- **L'accent mis sur l'utilisation productive et la capacité locale** stimule l'activité économique et soutient les petites entreprises. L'impact sur le développement va donc bien au-delà de l'électrification rurale.
- **Les cadres tarifaires ne tiennent souvent pas compte des coûts supplémentaires que les développeurs de mini-réseaux doivent supporter.** Afin de fournir un service 24 heures sur 24, les mini-réseaux solaires photovoltaïques doivent inclure une batterie ou un générateur de secours (généralement du diesel ou de la biomasse) pour l'utilisation nocturne. Les coûts élevés de l'énergie nocturne fournie par la batterie ou le générateur de secours incitent les promoteurs à investir davantage dans les technologies et les politiques de gestion de la demande.
- De nombreux développeurs veillent également à ce que leurs **systèmes soient compatibles avec le réseau national**, ce qui permet de passer au réseau électrique.
- **Les systèmes informatiques intégrés qui permettent la collecte de données sur l'utilisation et la surveillance à distance du réseau garantissent que** les développeurs de projets peuvent suivre la capacité opérationnelle et les besoins de maintenance.
- **Presque tous les projets commencent par une subvention, un subside ou un autre type de financement d'infrastructure pour réduire les coûts d'investissement.**

Conseils et leçons apprises 2

- Dans la plupart des cas, des frais de connexion uniques sont facturés avant la livraison de l'électricité.
- La méthode de paiement la plus efficace est le paiement à l'utilisation (PAYG), où les clients paient l'énergie à l'avance.
- presque tous les développeurs de mini-réseaux du portefeuille EEP s'orientent vers le ciblage de clients ayant une utilisation productive de l'énergie (PUE).
- Les mini-réseaux les plus viables financièrement du portefeuille EEP utilisent une forme de la stratégie ABC qui consiste à
- Un approvisionnement en électricité plus stable et plus abordable augmente les revenus du client d'ancrage et les réinjecte dans la communauté.
- il est nécessaire de sensibiliser et d'informer suffisamment les résidents et les entreprises locales,
- Un nombre rapidement croissant de développeurs de projets sont impliqués dans la vente d'appareils et de machines à la clientèle.
- L'un des facteurs clés de réussite du modèle d'entreprise est le recrutement et la formation d'une équipe locale compétente et dévouée, ainsi que l'établissement de relations solides avec la communauté.
- Un contrat PPA de bonne qualité pour définir et sécuriser les flux de revenus du projet, exigeant généralement que le preneur achète la totalité ou la majorité de l'électricité produite à un prix prédéterminé, réduit les incertitudes.
- Certaines formes d'indexation, soit à une monnaie forte et/ou à l'inflation, pour garantir l'adéquation des flux de revenus définis par l'AAE peuvent réduire davantage le risque de change.
- Il y a une limite à la standardisation des documents PPA IPP. Même s'il est entendu que les documents standard doivent être adaptés pour refléter les conditions spécifiques du pays (lois sur les marchés publics, propriété foncière, régimes de raccordement au réseau), l'ampleur des ajustements et le besoin de personnalisation sont toujours sous-estimés.
- Dans la pratique, les documents doivent être adaptés : système juridique sous-jacent (common law ou droit civil), stabilité du réseau linguistique, nombre de projets d'énergie renouvelable concurrents et disponibilité, état et titre des terrains.
- L'approche de pair à pair en matière de politique est utile car les pays ayant une expérience antérieure significative en matière d'IPP peuvent chercher à ce que cette expérience soit reflétée dans les documents standard (par exemple, le Sénégal, où diverses parties prenantes du secteur public ont fourni plus de 100 commentaires sur le modèle d'AAE), tandis que les pays dont les réseaux sont très faibles peuvent ne pas être en mesure d'accueillir le Scaling Solar sans modification significative des documents standard (Madagascar, où la nécessité d'incorporer un composant de stockage pour aider à stabiliser le réseau suggère qu'une étude détaillée du réseau devrait être réalisée sur les réseaux connus pour être faibles avant de commencer à travailler sur la transaction elle-même). En outre, les prêteurs, les sponsors et même les gouvernements ont demandé des modifications de la documentation standard pour faire face à des situations imprévues.

10 éléments essentiels à la réussite des projets IPP

A. Régime réglementaire et autorisation

- Choix du site du projet et considérations environnementales
- Contrat à revenus (PPA ou Tarif de rachat d'électricité)
- Transmission et Interconnexion
- Accords de construction et acquisition d'équipements
- Opérations pendant la durée du projet

B. Considérations relatives au financement et à la prise de participation

- Risques liés à la construction et au développement
- La structure tarifaire et de collecte dans le cadre du PPA ou du Feed-in-Tariff
- Questions relatives aux droits fonciers : droit de passage, contrôle satisfaisant du site
- Validité et durée des licences et permis
- Bancabilité du PPA ou du Feed-in-Tariff et garanties de paiement
- Passifs environnementaux

AREI phase deux : préparation du projet

Merci.

Dr Roberto Ridolfi PhD MBA MSc