

Risk Management des projets d'énergie renouvelable en Afrique (solaire, éolien, hydrogène vert)

Lien : https://innov-maroc.com/formation/risk-management-des-projets-denergie-renouvelable-en-afrique-solaire-eolien-hydrogene-vert

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
MRL298

CATÉGORIE
Management des Risques Sectoriels et Grands Projets

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✔ Comprendre les principes du Risk Management appliqué aux projets d’énergie renouvelable en Afrique.
- ✔ Identifier et cartographier les risques techniques, financiers, réglementaires, contractuels et opérationnels.
- ✔ Évaluer les risques spécifiques aux projets solaires, éoliens et d’hydrogène vert.
- ✔ Analyser les risques pays, politiques et réglementaires pouvant affecter les projets énergétiques.
- ✔ Maîtriser les méthodes d’évaluation des risques techniques et de performance des infrastructures renouvelables.
- ✔ Évaluer les risques financiers, économiques, de change, de taux et de bancabilité des projets.
- ✔ Sécuriser les contrats EPC, O&M, PPA et les relations avec les fournisseurs et partenaires.
- ✔ Intégrer les risques environnementaux, sociaux, fonciers et ESG dans l’analyse globale du projet.
- ✔ Construire des stress tests, scénarios de risque et plans de mitigation adaptés aux projets énergétiques.
- ✔ Mettre en place des dispositifs de gestion des risques permettant d’améliorer la bancabilité et la résilience des projets.
- ✔ Définir des KPI, KRI et mécanismes de gouvernance permettant un pilotage efficace des risques.
- ✔ Élaborer une stratégie intégrée de Risk Management couvrant l’ensemble du cycle de vie des projets d’énergie renouvelable.

INNOV MAROC

POUR QUI ?

- Directeurs et responsables de projets d’énergies renouvelables.
- Project Managers et responsables développement de projets solaires, éoliens et hydrogène vert.
- Responsables Risk Management, Enterprise Risk Management et contrôle interne.
- Responsables financiers, trésoriers et spécialistes du financement de projets.
- Responsables techniques, ingénieurs et responsables construction/commissioning.
- Responsables EPC, achats, Supply Chain et gestion des fournisseurs.
- Responsables juridiques, contract management et affaires réglementaires.
- Responsables ESG, environnement, social et développement durable.
- Banquiers, investisseurs, fonds d’infrastructure et institutions de financement du développement.
- Assureurs, courtiers et professionnels spécialisés dans les risques énergétiques.
- Consultants, ingénieurs et experts en énergie, Project Finance et gestion des risques.
- Cadres dirigeants et décideurs souhaitant sécuriser la performance, la bancabilité et la résilience des projets d’énergie renouvelable en Afrique.

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Fondamentaux du Risk Management des projets d’énergie renouvelable

- Comprendre les principes et l’architecture du Risk Management appliqué aux projets énergétiques.
- Identifier les risques spécifiques aux projets solaires, éoliens et d’hydrogène vert.
- Évaluer l’impact des risques sur les coûts, délais, performances, revenus et objectifs du projet.

2 / Identification et cartographie des risques des projets énergétiques

- Cartographier les risques techniques, financiers, contractuels, réglementaires, environnementaux et opérationnels.
- Identifier les risques propres aux différentes phases : développement, construction, mise en service et exploitation.
- Hiérarchiser les risques selon leur probabilité, leur impact et leur criticité.

3 / Risques pays, politiques et réglementaires en Afrique

- Analyser les risques liés à la stabilité politique, au cadre réglementaire et aux politiques énergétiques.
- Évaluer les risques de changement de réglementation, licences, autorisations et régimes tarifaires.
- Mettre en place des stratégies de mitigation adaptées aux environnements institutionnels africains.

4 / Risques techniques des projets solaires et photovoltaïques

- Identifier les risques liés aux panneaux, onduleurs, systèmes électriques, batteries et infrastructures associées.

INNOV MAROC

- Évaluer les risques de performance, dégradation, défauts techniques et indisponibilité des équipements.
- Définir les mesures de prévention, garanties, maintenance et contrôle permettant de sécuriser les installations.

5 / Risques techniques et logistiques des projets éoliens

- Analyser les risques liés aux turbines, pales, mâts, fondations et systèmes de contrôle.
- Évaluer les contraintes liées au transport exceptionnel, à l'installation et aux conditions climatiques.
- Mettre en place des dispositifs de prévention des défaillances, retards et surcoûts techniques.

6 / Risques spécifiques aux projets d'hydrogène vert

- Identifier les risques liés aux électrolyseurs, infrastructures de stockage, compression et transport de l'hydrogène.
- Évaluer les risques techniques, industriels, énergétiques et liés à la sécurité des installations.
- Développer des mesures de prévention et de maîtrise des risques propres à la chaîne de valeur de l'hydrogène vert.

7 / Risques financiers, économiques et de bancabilité

- Identifier les risques de financement, taux d'intérêt, inflation, change et dépassement des coûts.
- Analyser les facteurs susceptibles d'affecter la bancabilité et la rentabilité des projets.
- Construire des mécanismes de couverture, réserves et protections financières adaptés au projet.

8 / Risques contractuels, EPC et chaîne d'approvisionnement

- Identifier les risques liés aux contrats EPC, O&M, fournisseurs, transporteurs et sous-traitants.
- Analyser les clauses de garanties, pénalités, responsabilités, force majeure et performance.
- Mettre en place une stratégie de sécurisation des fournisseurs et de continuité de la Supply Chain.

9 / Risques environnementaux, sociaux et fonciers

- Identifier les risques liés à l'acquisition foncière, aux communautés et à l'acceptabilité sociale.

INNOV MAROC

- Évaluer les impacts environnementaux et les risques de non-conformité ESG.
- Développer des plans de gestion environnementale et sociale permettant de réduire les risques du projet.

10 / Risques de marché, revenus et acheteur d'électricité

- Analyser les risques liés aux prix de l'énergie, à la demande et aux conditions de marché.
- Évaluer la solidité financière et contractuelle des acheteurs d'électricité et partenaires commerciaux.
- Sécuriser les revenus grâce aux PPA, mécanismes de garantie et dispositifs de couverture appropriés.

11 / Stress Testing, scénarios et plans de mitigation

- Construire des scénarios de stress intégrant les principaux risques techniques, financiers et macroéconomiques.
- Quantifier les impacts potentiels sur le coût, le calendrier, la production et les flux de trésorerie.
- Élaborer des plans de mitigation, contingence et continuité adaptés aux scénarios critiques.

12 / Gouvernance et pilotage intégré des risques

- Mettre en place une gouvernance efficace du Risk Management sur l'ensemble du cycle de vie du projet.
- Définir les responsabilités, KPI, KRI, limites de risque et mécanismes d'escalade.
- Construire un dispositif de suivi permettant d'anticiper les risques et de sécuriser durablement la performance du projet.

INOV MAROC

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

01 au 10 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 07 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 Mai au 02 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 28 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 22 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC