

Logistique de l'Energie Renouvelable : supply chain éolien, solaire et hydrogène vert en Afrique

Lien : https://innov-maroc.com/formation/logistique-de-lenergie-renouvelable-supply-chain-eolien-solaire-et-hydrogene-vert-en-afrique

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
LTSC62

CATÉGORIE
Supply Chains Sectorielles et Logistiques Spécialisées

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre l’architecture et les spécificités des Supply Chains solaires, éoliennes et hydrogène vert.
- ✔ Maîtriser les principes de planification des approvisionnements et de sourcing des équipements énergétiques.
- ✔ Optimiser la chaîne logistique des projets photovoltaïques, de l’achat jusqu’à l’installation.
- ✔ Organiser efficacement le transport exceptionnel et la manutention des équipements éoliens.
- ✔ Comprendre les contraintes logistiques, techniques et sécuritaires propres à l’hydrogène vert.
- ✔ Concevoir des schémas de transport international et exploiter efficacement les ports et corridors africains.
- ✔ Synchroniser les opérations Supply Chain avec les phases de construction, installation et mise en service.
- ✔ Optimiser les stocks, pièces de rechange et stratégies de maintenance des infrastructures renouvelables.
- ✔ Exploiter les technologies digitales, la Data Analytics et l’IA pour améliorer la visibilité des flux.
- ✔ Identifier et maîtriser les risques affectant la résilience des chaînes d’approvisionnement énergétiques.
- ✔ Intégrer les enjeux ESG, décarbonation et économie circulaire dans la Supply Chain énergétique.
- ✔ Élaborer une stratégie Supply Chain permettant de renforcer la compétitivité et le développement des filières renouvelables africaines.

INNOV MAROC

POUR QUI ?

- Directeurs et responsables Supply Chain, Logistique et Achats du secteur énergétique.
- Responsables de projets solaires photovoltaïques et centrales solaires.
- Responsables de projets éoliens, développeurs et opérateurs de parcs éoliens.
- Responsables de projets hydrogène vert, électrolyse et infrastructures associées.
- Responsables approvisionnement, procurement et gestion des fournisseurs industriels.
- Responsables transport, freight forwarding, transit et logistique internationale.
- Responsables EPC, construction, installation et commissioning de projets énergétiques.
- Responsables maintenance, stocks et pièces de rechange des infrastructures renouvelables.
- Responsables portuaires, plateformes logistiques et opérateurs de corridors énergétiques.
- Responsables ESG, développement durable et économie circulaire dans le secteur énergétique.
- Consultants, ingénieurs, experts Supply Chain et professionnels des énergies renouvelables.
- Cadres dirigeants, investisseurs et décideurs souhaitant maîtriser la Supply Chain des projets énergétiques renouvelables en Afrique.

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Fondamentaux de la Supply Chain des énergies renouvelables

- Comprendre les spécificités logistiques des projets solaires, éoliens et d'hydrogène vert.
- Identifier les principaux acteurs, flux physiques, équipements et contraintes de la chaîne d'approvisionnement.
- Analyser les enjeux de disponibilité, coûts, délais et résilience des Supply Chains énergétiques africaines.

2 / Planification et approvisionnement des équipements énergétiques

- Élaborer les stratégies d'approvisionnement des équipements critiques des projets renouvelables.
- Identifier les fournisseurs, capacités industrielles, délais d'approvisionnement et risques de dépendance.
- Optimiser les achats, contrats-cadres, stocks stratégiques et politiques de sourcing.

3 / Supply Chain solaire photovoltaïque

- Organiser l'approvisionnement des panneaux photovoltaïques, onduleurs, structures et composants électriques.
- Maîtriser les flux d'importation, de transport, de stockage et de distribution des équipements solaires.
- Réduire les risques de rupture, dommages, obsolescence et retards dans les projets photovoltaïques.

4 / Supply Chain des projets éoliens

- Organiser la logistique des turbines, pales, nacelles, mâts et composants associés.
- Planifier le transport exceptionnel des équipements lourds et surdimensionnés.

INNOV MAROC

- Anticiper les contraintes portuaires, routières, douanières et de manutention des projets éoliens.

5 / Logistique de l’hydrogène vert

- Comprendre la chaîne de valeur logistique de l’hydrogène vert, de la production à l’utilisation finale.
- Identifier les besoins liés aux électrolyseurs, équipements de production, stockage et infrastructures de transport.
- Analyser les contraintes spécifiques de sécurité, de stockage, de compression et de transport de l’hydrogène.

6 / Transport international, ports et corridors énergétiques

- Concevoir les schémas de transport maritime, routier, ferroviaire et multimodal des équipements énergétiques.
- Identifier les ports, corridors et infrastructures stratégiques pour les projets renouvelables africains.
- Optimiser les opérations de transit, manutention, dédouanement et acheminement jusqu’aux sites.

7 / Logistique des projets et gestion des équipements sur site

- Planifier les opérations logistiques nécessaires à la construction et à l’installation des infrastructures renouvelables.
- Organiser les flux de matériels, équipements, pièces détachées et ressources vers les sites isolés.
- Synchroniser la Supply Chain avec les calendriers EPC, installation, commissioning et mise en service.

8 / Gestion des stocks, pièces de rechange et maintenance

- Dimensionner les stocks de sécurité et pièces critiques pour les installations renouvelables.
- Mettre en place des stratégies de maintenance et de disponibilité des équipements.
- Optimiser les coûts de stockage tout en garantissant la continuité d’exploitation des infrastructures énergétiques.

9 / Digitalisation, traçabilité et Supply Chain intelligente

- Exploiter les ERP, IoT, GPS, plateformes digitales et systèmes de Track & Trace.

INNOV MAROC

- Utiliser la Data Analytics et l’intelligence artificielle pour prévoir les besoins et anticiper les perturbations.
- Construire une visibilité end-to-end des flux d’équipements et de composants énergétiques.

10 / Gestion des risques et résilience de la Supply Chain énergétique

- Identifier les risques géopolitiques, fournisseurs, douaniers, logistiques, climatiques et opérationnels.
- Mettre en place des stratégies de Multi-Sourcing, Dual Sourcing et sécurisation des fournisseurs critiques.
- Construire des plans de continuité permettant de maintenir les projets et opérations en situation de perturbation.

11 / Logistique durable, ESG et économie circulaire

- Réduire l’empreinte carbone des opérations de transport, stockage et distribution des équipements énergétiques.
- Intégrer les critères ESG dans la sélection des fournisseurs et la gestion de la Supply Chain.
- Organiser la récupération, le recyclage, la réutilisation et la valorisation des équipements en fin de vie.

12 / Stratégie Supply Chain et développement des filières énergétiques africaines

- Élaborer une stratégie Supply Chain adaptée aux ambitions de développement des énergies renouvelables en Afrique.
- Identifier les opportunités de localisation industrielle, de contenu local et de développement de fournisseurs régionaux.
- Construire une feuille de route permettant d’améliorer la compétitivité, la résilience et la souveraineté énergétique.

INNOV 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

04 au 13 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 10 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 Avr. au 05 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 30 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 25 Août 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