



Transition énergétique et régulation électrique : intégrer les renouvelables dans le réseau avec une approche stratégique

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/transition-energetique-et-regulation-electrique-integrer-les-renouvelables-dans-le-reseau-avec-une-approche-strategique>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
DDE94

 CATÉGORIE
**Efficacité Energétique
et Energies
Renouvelables**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les fondements des politiques énergétiques durables appliquées au secteur électrique
- ✓ Identifier les leviers de transition énergétique mobilisables dans un contexte national ou régional
- ✓ Analyser les cadres institutionnels et réglementaires qui structurent le développement des énergies renouvelables
- ✓ Maîtriser les principaux mécanismes de soutien économique et contractuel des projets renouvelables
- ✓ Comprendre les enjeux techniques liés à l'intégration du solaire et de l'éolien dans le réseau électrique
- ✓ Évaluer les besoins de flexibilité, de stockage, de réserve et d'adaptation des infrastructures réseau
- ✓ Apprécier les impacts des énergies renouvelables sur la stabilité, la qualité et la sécurité d'approvisionnement du système électrique
- ✓ Examiner les conséquences de la montée des ENR sur la régulation économique et tarifaire du secteur
- ✓ Comprendre les effets des renouvelables sur l'accès au réseau, la concurrence, la rémunération des acteurs et l'organisation du marché
- ✓ Analyser les interactions entre objectifs climatiques, soutenabilité financière et performance du système électrique
- ✓ Développer une capacité de lecture critique des scénarios énergétiques et des choix de politique publique
- ✓ Mobiliser les outils de planification énergétique, de contractualisation et d'évaluation d'impact dans une logique de décision
- ✓ Formuler des recommandations concrètes sur l'intégration des ENR dans un cadre technique, économique et réglementaire
- ✓ Intégrer les dimensions environnementales, sociales et territoriales dans l'analyse des projets et politiques énergétiques
- ✓ Renforcer la capacité des participants à piloter ou accompagner des projets de transition énergétique orientés résultats
- ✓ Développer une vision stratégique et opérationnelle des transformations du secteur électrique liées aux énergies renouvelables

POUR QUI ?

- ✓ Cadres et responsables des ministères en charge de l'énergie, du développement durable et de la transition énergétique
- ✓ Collaborateurs des autorités de régulation du secteur électrique et des organismes de gouvernance sectorielle
- ✓ Responsables et cadres des utilities, opérateurs électriques et gestionnaires d'infrastructures réseau
- ✓ Ingénieurs et chefs de projet impliqués dans le développement, le raccordement ou l'exploitation de projets renouvelables
- ✓ Responsables planification, prospective et stratégie dans les entreprises du secteur énergétique
- ✓ Analystes et économistes du secteur électrique, de l'environnement ou des infrastructures
- ✓ Professionnels des cabinets d'audit, de conseil et d'ingénierie intervenant sur les marchés de l'énergie
- ✓ Cadres des banques, fonds d'investissement, institutions de financement du développement et structures de project finance
- ✓ Responsables développement durable, ESG et performance environnementale dans les groupes industriels et énergétiques
- ✓ Acteurs des secteurs transport, industrie, eau, mines et infrastructures concernés par l'évolution du mix électrique
- ✓ Toute personne impliquée dans la conception, l'évaluation, le financement ou le pilotage de politiques et projets énergétiques durables



Programme détaillé

1 / Fondamentaux des politiques énergétiques durables

- Comprendre les principes de transition énergétique, de sécurité d'approvisionnement, d'accès à l'énergie et de décarbonation appliqués au secteur électrique
- Analyser un cas pratique de trajectoire énergétique nationale intégrant objectifs climatiques, diversification du mix et montée en puissance des renouvelables
- Mobiliser les outils de planification énergétique, scénarios de demande, feuilles de route nationales et cadres de politique publique

2 / Cadres institutionnels et gouvernance de la transition énergétique

- Identifier les rôles respectifs de l'État, du régulateur, des utilities, des opérateurs privés et des bailleurs dans la mise en œuvre des politiques énergétiques durables
- Étudier un cas pratique de gouvernance du développement des énergies renouvelables dans un pays africain en réforme du secteur électrique
- Utiliser les mécanismes de coordination institutionnelle, contrats-programmes, feuilles de route sectorielles et dispositifs de suivi-évaluation

3 / Mécanismes de soutien et modèles économiques des énergies renouvelables

- Comparer les principaux mécanismes de soutien aux ENR tels que tarifs d'achat, enchères, PPA, marchés de capacité et incitations à l'investissement
- Examiner un cas pratique de développement d'un projet solaire ou éolien selon différents cadres de rémunération et de partage des risques
- Mobiliser les outils de contractualisation, mécanismes d'appel d'offres, modèles de financement et dispositifs d'allocation du risque

4 / Intégration technique des énergies renouvelables dans le réseau électrique

- Comprendre les enjeux de variabilité, prévisibilité, flexibilité, réserve, stabilité et qualité de l'électricité liés à l'intégration du solaire et de l'éolien

- Analyser un cas pratique d'intégration progressive des renouvelables dans un réseau confronté à des contraintes de transit, d'équilibrage et de pointe
- Utiliser les outils de prévision, stockage, effacement, renforcement réseau et conduite du système pour sécuriser l'intégration

5 / Planification réseau et adaptation des infrastructures électriques

- Évaluer les besoins d'adaptation des réseaux de transport et de distribution pour accueillir une part croissante d'énergies renouvelables
- Travailler sur un cas pratique de raccordement de centrales renouvelables, d'extension réseau ou de gestion des congestions dans un système électrique en transition
- Mobiliser les schémas directeurs, études de raccordement, planification intégrée réseau-production et investissements de flexibilité

6 / Régulation économique face à la montée des énergies renouvelables

- Comprendre comment l'essor des ENR transforme la tarification, l'accès au réseau, la rémunération des opérateurs et les équilibres du marché électrique
- Étudier un cas pratique d'évolution réglementaire lié à l'ouverture du marché, à l'autoproduction, aux producteurs indépendants ou aux achats directs d'électricité verte
- Utiliser les outils de régulation incitative, codes réseau, mécanismes d'accès, règles de dispatch et cadres tarifaires adaptés

7 / Impacts des renouvelables sur les marchés et la décision publique

- Analyser les effets des ENR sur les coûts du système, les subventions, la compétitivité, la sécurité énergétique et les choix de politique publique
- Examiner un cas pratique d'arbitrage entre objectifs climatiques, soutenabilité budgétaire, acceptabilité tarifaire et développement industriel
- Mobiliser les analyses coût-bénéfice, scénarios prospectifs, études d'impact réglementaire et instruments d'évaluation économique

8 / Développement durable, acceptabilité et création de valeur locale

- Intégrer les dimensions environnementales, sociales, territoriales et industrielles dans l'évaluation des politiques renouvelables et des projets d'infrastructure
- Étudier un cas pratique d'impact local d'un projet solaire, éolien ou hybride sur l'emploi, les usages, les territoires et les parties prenantes
- Utiliser les outils d'évaluation d'impact, critères ESG, concertation, contenu local et indicateurs de durabilité

9 / Étude de cas intégrée et recommandations stratégiques

- Construire une analyse complète reliant politique énergétique, intégration réseau, régulation et performance globale du système électrique
- Réaliser un cas pratique final portant sur un scénario de montée en puissance des ENR dans un pays ou un opérateur avec enjeux techniques, économiques et réglementaires
- Mobiliser de manière cohérente les outils de planification, PPA, enchères, stockage, régulation incitative, études d'impact et scénarios de décision

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

 27 au 31 Juil. 2026

 Présentiel -

 28 Sep. au 02 Oct. 2026

 Présentiel -

 23 au 27 Nov. 2026

 Présentiel -

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@afrique-formation.com

 **Web** : <https://www.afrique-formation.com>