

Comprendre les dynamiques de développement des énergies renouvelables

Programme de formation

Réf : Fondamentaux EnR

Objectifs de la formation

- Connaître les enjeux de l'énergie et le contexte national (cadre réglementaire, schémas territoriaux).
- Connaître l'état de l'art et les perspectives de développement des principales filières de production d'énergie renouvelables pour la production de chaleur, d'électricité ou de carburants.
- Savoir identifier les ressources disponibles, les acteurs et leurs enjeux
- Savoir mettre en perspective ces connaissances dans le cadre d'une action - publique et privée - cohérente et efficace à différentes échelles de territoires

Durée en jour et en heure

2 jours - 14 heures

Public visé

- Acteurs publics ou privés engagés dans une dynamique territoriale de production d'énergies renouvelables.
- Chargé(e) de mission énergie climat, TEPCV, TEPOS.
- Cadres et techniciens des collectivités territoriales.

Prérequis

Aucun

Taux de satisfaction

Ce programme est un nouveau programme, il n'a pas encore fait l'objet d'évaluations.

Points de contenu

Enjeux de l'énergie - Panorama des bioénergies

Introduction

Module 1 : Enjeux de l'énergie et scénarios prospectifs

- État des lieux des représentations / Connaissances sur les EnR
 - Boîte à outils de l'énergie
- Panorama des énergies renouvelables
 - Définitions



- La place des renouvelables dans le système énergétique au niveau mondial, européen, national (production, utilisation par grand type de ressources et d'usages)

- Historique, évolution récente, potentiels, prospective, enjeux
- Politiques de soutien et encadrement des énergies renouvelables
- Construction d'une politique européenne et nationale en matière d'énergie et de climat
- Législation sur les ENR : directives européennes, lois, projets
- Systèmes de soutien, financement, incitations, régulation (PPI, CSPE, tarifs, appels d'offre, fiscalité, etc.)

Module 2 : Bioénergies

- Fondamentaux : quelques éléments de bioéconomie
 - Définitions
 - Cycle du carbone, notions de concurrence d'usage, équivalences entre biomasse et énergie
- Ressources en biomasse
 - Forêt, ressources ligneuses hors forêt
 - Ressources issues de l'agriculture : cultures annuelles, pérennes, résidus et sous-produits
 - Ressources issues de la consommation : déchets de bois et de matières dérivées de bois, déchets municipaux et assimilés
- Techniques de transformation et usages
 - le bois énergie domestique
 - les biocombustibles solides (réseaux de chaleur, tertiaire, industrie)
 - la méthanisation
 - les biocarburants
 - les autres filières
- Pour chaque filière seront abordés les points suivants :
 - statistiques
 - typologie des filières (acteurs, applications, usages finaux)
 - description technico-économique
 - principaux enjeux

Électricité renouvelable et équilibre offre-demande

Module 3 : Électricité renouvelable

- Tour d'horizon des filières
 - hydraulique
 - éolien
 - photovoltaïque
 - énergies marines
 - géothermie
- Sources de chaleur renouvelables non issues de la biomasse : géothermie, Solaire thermique,
- Pour chaque filière seront abordés les points suivants :
 - Potentiels physiques et répartition (où ?)
 - Jeux d'acteurs (qui ?)
 - Facteurs militants vs facteurs limitants (comment ?)

Module 4 : Équilibre offre-demande dans un système électrique fortement renouvelable

- Équilibre en énergie vs. équilibre en puissance
- Foisonnement entre filières
- Impact sur les réseaux de transport et de distribution : capacité d'accueil, règles de conduite, besoins de renforcement ?
- Intérêts et limites des solutions d'équilibrage : auto-consommation, effacement, stockage, conversion H2/CH4
- Quels vecteurs pour quels usages ? Zoom sur la question des transports
- Un exemple de complémentarité territoriale : zone urbaine / rurale

Conclusion et évaluation de la formation / des acquis

Modalités pédagogiques

Mode d'organisation : À distance

- Études de cas et travail en sous-groupes.
- Présentation favorisant l'échange et le partage des expériences entre participants.
- Alternance entre exposés théoriques, séquences d'échanges (questions/réponses) et illustration par des cas concrets (nombreux exemples de réalisations et retours d'expérience).

Moyens et supports pédagogiques

Documents de formation disponibles en version numérique sur l'espace participant à l'issue de la formation.

Modalités d'évaluation et de suivi

- Auto-évaluation
- Certificat de réalisation

Profils du/des formateurs



Expert.e.s en prospective et développement de projets EnR

Modalités et délais d'accès

FORMATION INTER

Les dates des sessions inter-entreprises sont disponibles sur notre catalogue de formation.

Lorsqu'aucune date n'est indiquée, nous vous invitons à nous signaler votre intérêt en écrivant à formation@institut-negawatt.com afin de pouvoir être informé.e de l'ouverture d'une session.

L'inscription se fait obligatoirement en ligne au moyen du formulaire à disposition sur la page du programme souhaité. La demande d'inscription est une pré-inscription. À réception, nous vous transmettons un devis pour signature électronique.

La date limite d'inscription est de 30 jours avant le début de la formation.

Dans l'éventualité où le nombre d'inscrits est insuffisant, nous nous réservons la possibilité d'annuler l'action de formation au plus tard 30 jours avant le démarrage de la formation. Si la session est annulée, nous vous proposerons le report de votre inscription sur la session suivante. Nous vous conseillons d'opter pour des réservations de transport et de séjour annulables ou à dates modifiables.

FORMATION INTRA ou SUR MESURE

Toutes nos formations sont disponibles en intra-entreprise et nous sommes à votre écoute pour construire un dispositif de formation sur mesure selon votre contexte et vos besoins.

Nous recevons vos demandes par mail, par téléphone ou au moyen du formulaire d'inscription en ligne.

A réception, nous prenons contact par mail ou par téléphone et nous vous transmettons un devis pour signature électronique. Le devis précise les dates ou la période proposée pour la réalisation de la formation.

CONDITIONS D'ANNULATION

La signature du devis engage l'entreprise ou la personne dans l'action de formation.

Les conditions d'annulation sont précisées dans [nos CGV](#).

Information sur l'accessibilité aux personnes en situation de handicap

Nos locaux à l'INEED sont certifiés H+. Informations et plan d'accès : <http://www.ineedra.org>

Pour les autres lieux, nous nous assurons au préalable des conditions d'accessibilité PMR et en informons les participants.

Vous êtes en situation de handicap, nous étudions vos besoins spécifiques : n'hésitez pas à contacter notre référente handicap referent-handicap@institut-negawatt.com

Nous contacter

Pour toute question ou besoin d'information, vous pouvez contacter :

Marie BRETEZ

Chargée de gestion administrative des formations

email : formation@institut-negawatt.com

téléphone : 04 75 58 60 85 / 07 86 11 82 83