

SESSION DE FORMATION PROFESSIONNELLE

Connaître et valoriser la biomasse sur son territoire

BIO1

Valence TGV (26) 18/19 novembre 2010

Objectifs

Connaître les principales filières de production d'énergie issues de la biomasse d'origine agricole, municipale, industrielle pour la production de chaleur, d'électricité ou de carburants ; comprendre les fondamentaux et les clés d'analyse ; disposer d'outils de compréhension des enjeux (hiérarchisation des usages de la biomasse et des sols, concurrence d'usage) et d'exemples de réalisations .

La biomasse est la principale source d'énergie renouvelable et disposant du meilleur potentiel à 2050. Ce module pose les bases d'une bonne exploitation de ce potentiel sur un territoire.

Public

Personnes en charge d'élaborer des plans d'actions et des stratégies dans le domaine des bioénergies au niveau territorial, dans le cadre de schémas territoriaux, d'organisation de filières professionnelles, de concertation publique. Responsables ou chargé de projet souhaitant disposer d'une formation de synthèse sur un sujet majeur pour un développement territorial durable.

Intervenants

Christian Couturier, ingénieur énergéticien, est directeur du pôle Energie Déchets Biomasse de SOLAGRO

Durée, date et horaires

18/19 novembre 2010

1er jour : de 10h à 18h

2nd jour : de 8h30 à 17h30

soit 14h de formation effective

Lieu

salle Atoll d'Aldabra, INEED, Valence TGV (26)

Méthode pédagogique

- Alternance entre exposés et séquences d'échanges (questions/réponses).
- Présentation basée sur de nombreux retours d'expériences et exemples de réalisations.
- Documents: supports d'exposés disponibles en début de formation en version papier et en version numérique sur l'Extranet de la formation.

Validation

Attestation de formation

Coût

600.00€ net de taxes, déjeuners compris

Programme détaillé

Connaître et valoriser la biomasse sur son territoire

BIO1

Valence TGV (26) 18/19 novembre 2010

Contexte et enjeux

- De la biomasse à l'énergie : historique, panorama des procédés et filières (bois, résidus de culture, déchets, biogaz, carburants...)
- Définitions, statistiques (France, Europe, Monde)
- Notions fondamentales (lien entre matière organique, photosynthèse, énergie, aliments...)
- Bioénergies et gaz à effet de serre (cycles du carbone et de l'azote)
- Les bioénergies dans le scénario Négawatt (des ressources aux vecteurs et aux usages finaux)
- Politiques de développement des bioénergies (perspectives aux niveaux européen et national)

Bois énergie et biomasses solides

- Technologies : le bois énergie dans les secteurs domestique, collectif et tertiaire, industriel, sous forme de bûches, plaquettes, produits transformés
- Situation actuelle, acteurs, plans bois énergie, objectifs
- Ressources : forêt, haies, déchets de bois, notion de potentiel mobilisable, limites environnementales
- Emissions atmosphériques
- Eléments d'économie de la filière bois énergie
- Aperçu sur les autres biomasses solides : déchets municipaux, résidus de cultures (paille, bagasse, sarments de vigne...).

Méthanisation

- Etat du développement des différentes filières méthanisation : déchets municipaux, boues, effluents industriel, gaz de décharge... : champs d'application, technologies
- Focus sur le « biogaz agricole » : le biogaz à la ferme, la méthanisation territoriale
- Méthanisation et agronomie
- Eléments d'économie de la méthanisation
- Impacts environnementaux des différentes filières biogaz
- La valorisation du biogaz : chaleur, électricité, gaz, carburant.

Biocarburants, cultures énergétiques, nouvelles filières

- Description des principaux agrocarburants actuels (huile, biodiesel et éthanol),
- Eléments de bilans énergétique et environnemental des agrocarburants : données, sources d'information,

Potentiel et limites

- Nouveaux biocarburants ou bioénergies issus de cultures agricoles ou forestières dédiées (TCR et plantes énergétiques pérennes), de déchets, des algues, ou d'autres sources ; perspectives de la recherche
- Concurrence d'usage des terres agricoles : éléments de débat

Atouts / faiblesses des bioénergies : débats et opinions

Exercice interactif par groupes de travail

Discussions autour des problèmes liés à (liste non exhaustive) :

- la production des bioénergies : ressources, consommation d'espace, d'eau, d'intrants, impacts sur la biodiversité, concurrence avec le retour au sol (carbone, nutriments), bilan énergétique global, concurrences d'usages des sols, concurrences d'usages de la biomasse, importations, certification...
- l'utilisation des bioénergies : coûts, rendements, impact des installations de combustion, émissions et rejets, acceptabilité sociale, filières courtes ou filières industrielles...

Restitution des travaux des groupes

Schémas de développement à différentes échelles territoriales

- Exemples de réalisations
- Approche territoriale : l'analyse des ressources et de leurs débouchés possibles
- Exemples de politiques territoriales à l'échelle d'une région, d'un département, d'un pays, d'une communauté de communes.

- Mécanismes de soutien aux bioénergies
- Politiques sectorielles (hors énergie) en lien avec les bioénergies : agriculture, déchets, forêt...

Conclusion et évaluation de la session