Transition énergetique

Niveau d'étude
Bac +5

Composante
ENSIP : Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Poitiers

Présentation

Description

La transition énergétique désigne une modification structurelle profonde des modes de production et de consommation de l'énergie, et constitue l'un des volets de la transition écologique. Elle résulte des évolutions techniques, des prix et de la disponibilité des ressources énergétiques, mais aussi d'une volonté politique des gouvernements, des populations, des entreprises … qui souhaitent réduire les effets négatifs du secteur énergétique sur l'environnement. Dans ce contexte, il s'agit d'informer, de présenter des scénarios, des démarches et surtout des solutions mises en œuvre tant en milieu industriel, qu'en milieu institutionnel sur ce thème général.
La formation se présente sous forme de cours / conférences thématiques pouvant aborder plusieurs niveaux qui intègrent les dimensions technique, technologique, économique, écologique, financière, sociétale et spirituelle. Parmi ces différentes notions, le mix-énergétique basé principalement sur le développement des ressources renouvelables (géothermie, éolien, hydraulique, énergie marine, biomasse, solaire thermique, solaire photovoltaïque…) est abordé à travers des cours/conférences. Ceci implique des alternatives aux combustibles fossiles, ressources fossiles limitées et non renouvelables, remplacés par des sources d'énergie renouvelables pour la quasi-totalité des domaines d'activités humaines (transport, industrie, chauffage, production d'énergie…).
Une autre voie complémentaire de cette transition énergétique et tout aussi importante concerne la réduction de la demande d'énergie obtenue notamment au moyen d'une augmentation de l'efficacité énergétique des systèmes, des procédés, des technologies ou encore des bâtiments, des véhicules, la modération dans la consommation de l'énergie (sobriété) ou encore l'optimisation de la consommation d'énergie au moyen du déploiement de solutions de stockage (batterie, pile à combustible, thermique - chaud, froid -, …) qui peuvent permettre de répondre en partie à la problématique actuelle de réchauffement climatique et de diminution programmée des ressources fossiles.

Objectifs

- Être formé à la production et l'exploitation d'énergies renouvelables diverses autres que solaires (hydraulique, géothermie, énergies marines...)
- Savoir analyser et proposer des solutions de transition énergétique (ENR, stockages, mix énergétique ...) pertinentes,
- Savoir analyser et proposer des scénarios prospectifs autour des problématiques Energie / Climat / Société

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 21 novembre 2023

Heures d'enseignement

CM	CM	9,5h
TD	TD	17,5h

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 21 novembre 2023