

L'ÉCONOMIE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES EN FRANCE ET EN EUROPE

Frédéric LANTZ

*Professeur d'Économie
Institut français du pétrole et des énergies nouvelles*

Le développement des énergies renouvelables s'inscrit dans une demande croissante d'énergie primaire au niveau mondial. Ces énergies contribuent à la diversification des approvisionnements et à la réduction de la part des énergies fossiles qui assurent la plus grande part de l'offre énergétique. Elles contribuent ainsi à la lutte contre le changement climatique au travers d'une réduction des émissions de dioxyde de carbone.

L'utilisation des énergies renouvelables représente une part significative de la consommation d'énergie au travers de l'usage direct de la biomasse et de déchets (chauffage, cuisson). Le développement des formes modernes d'utilisation des énergies renouvelables est plus récent et répond aux enjeux associés à l'augmentation des besoins énergétiques et aux défis environnementaux. Nous présentons ainsi dans la première section l'évolution des énergies renouvelables dans l'approvisionnement énergétique mondial avant d'étudier plus en détail les tendances au niveau européen puis français dans la deuxième section. La troisième section est consacrée à la production d'électricité d'origine renouvelable en soulignant les caractéristiques de celle-ci en termes d'intermittence et de coût de production. La production et l'utilisation des biocarburants en Europe est abordée dans la quatrième section. Les principaux éléments concernant l'analyse économique des énergies renouvelables sont synthétisés dans la conclusion.

I. Les énergies renouvelables dans l'approvisionnement énergétique

La consommation mondiale d'énergie est voisine de douze milliards de tonnes d'équivalent pétrole (tep) et connaît une progression régulière associée à la croissance de l'activité économique et à l'évolution démographique. Bien que les ressources fossiles soient désormais substituées partiellement par des sources d'énergie renouvelables, elles restent prépondérantes dans le bilan énergétique mondial et elles devraient toujours jouer un rôle majeur dans les