INÉPUISABLES ET DISPONIBLES EN GRANDE QUANTITÉ !

Énergies renouvelables (EnR)

Les énergies renouvelables, c'est quoi ?

Le terme énergie renouvelable est employé pour désigner des énergies qui, à l'échelle humaine au moins, sont inépuisables et disponibles en grande quantité.

Les énergies renouvelables (EnR) sont alimentées par le soleil, le vent, la chaleur de la terre, les chutes d’eau, les marées… Elles permettent de produire de l’électricité, de la chaleur, du froid, du gaz, du carburant, du combustible. Ces sources d’énergie, considérées comme inépuisables à l’échelle du temps humain, n’engendrent pas ou peu de déchets ou d’émissions polluantes. Elles se distinguent des énergies fossiles, polluantes et dont les stocks diminuent. Enfin, les EnR sont plus résilientes, notamment en cas de crise.

Il existe 5 grandes familles d’énergies renouvelables :

énergie éolienne (terrestre et en mer) pour la production d’électricité
énergie solaire (photovoltaïque, thermique et thermodynamique) pour la production d’électricité et de chaleur
biomasse pour la production de chauffage (bois-énergie), de chaleur et d’électricité (déchets)
énergie hydraulique pour la production d’électricité
géothermie pour la production de chaleur

Leur caractéristique commune est de ne pas produire, en phase d'exploitation, d'émissions polluantes (ou peu), et ainsi d'aider à lutter contre l'effet de serre et le réchauffement climatique.

Zoom sur

L’énergie éolienne

L’énergie éolienne consiste à utiliser l’énergie mécanique des déplacements de masse d’air à l’intérieur de l’atmosphère.

Le Photovoltaïque

Les technologies photovoltaïques reposent sur des cellules qui récupèrent la lumière du soleil, et intégrées à des panneaux transforment le rayonnement solaire en électricité.

Le solaire thermique

Les technologies associées au solaire thermique convertissent le rayonnement solaire en énergie thermique (chaleur).

Bois énergie

Le bois énergie désigne l’utilisation du bois et de ses dérivés comme source d’énergie. La grande majorité de la ressource bois énergie est actuellement utilisée en tant que chauffage au bois domestique, essentiellement sous forme de bûches. Il s’agit d’une source d’énergie considérée comme renouvelable, dans la mesure où la forêt ou les haies bocagères sont gérées de façon durable.

Biogaz

Il existe deux types de gaz : le gaz naturel qui, comme le pétrole, est une source d’énergie fossile et le biogaz, qui est renouvelable. Ces gaz diffèrent par leur mode de formation, mais sont chimiquement équivalents et peuvent donc rendre les mêmes services : source de chaleur, production d’électricité, voire carburant alternatif.

Les trois principaux modes de production du biogaz sont :

- la méthanisation correspond à la dégradation de la matière organique, notamment les déchets agricoles, agroalimentaires, biodéchets, ...
- la pyrogazéification est un autre processus permettant de produire du méthane à partir de matières organiques
- le power-to-gas permet de transformer l’électricité issue d’énergies renouvelables en gaz (méthane), offrant ainsi une solution pour le stockage de l’électricité

Géothermie

Ce terme recouvre diverses technologies radicalement différentes, mais qui exploitent toutes la chaleur de la croûte terrestre. La géothermie peu profonde (entre 5 et 10 mètres) utilise le concept de pompe à chaleur pour produire du chauffage, le sol restant à température constante toute l’année. La deuxième technologie, dite géothermie profonde, va chercher la chaleur beaucoup plus loin. La température moyenne de la croûte terrestre augmentant avec la profondeur, en moyenne de 3 °C tous les 100 m, cette ressource permet d’alimenter des réseaux de chaleur.

CONTACTEZ-NOUS

SAINT-LÔ AGGLO
70 rue du Neufbourg
50000 Saint-Lô
Lundi au jeudi
8h30-12h/13h30-17h30
Vendredi
8h30-12h/13h-17h
02 14 29 00 00